کتاب فی فن ال

کتاب فی فن التشریح

ملاحظه

این کتاب موسوم به تشریح الابدان در علم تشریح

تالیف منصور بن محمد بن احمد نسخه ایست

نفیس و گرانبها چاپ نشده و دارای

نقشه تصویر قلمی بسیار قیمتی است

متعلق به محمد [illegible]

۱۴/۹/۴۲

ولما أن رأى أهل شقاقي

تجاوز حاله حال السقيم

سألت الله منا

مخافة أن أطيع اللئيم

١

...شته ما مول که چون نظر کیمیا اثر...

شکر و سپاس پادشاهی را سزد و حمد و ثنای بی قیاس خالقی را رسد که در
خلقت انسان دقایق حکمتش بی غایت و حقایق قدرتش بیرون از حد و عد
علیمی که نوع انسانی از اجناس مختلفه و اصناف کیفیات متضاده و ارواح وا...
بنیت هیکل او را بجمال صورت و کمال هیئت مزین ساخته و بشرف خلعت ولقد
کرمنا بنی آدم و حملناهم فی البر والبحر ورزقناهم من الطیبات وفضلناهم
علی کثیر ممن خلقنا تفضیلا نواخته قادری که بدین ضعیف رابوه ...عظام
واستحکام بخشید و بوسیلهٔ عصب و عضل مدرک و مرتبط و منضبط گردانید حکیمی که
اساس دم در آورده نمود و افاضت روح در شرائین ... نمود ه تعالی
شانه وعظم برهانه که دلایل الوهیتش در هر ذره از موجودات چون ...
تابان ظاهرست و علامات وحدانیتش در هر فردی از کاینات چون ...
افشان باهر شعر ففی کل شیء له آیة ٭ تدل علی انه واحد ٭ قادری
که بامر کن فیکون چندین نقوش گوناگون بر لوح فطرت و صحیفهٔ خلقت نگاشت و ...
قدرتش مهد زمین باوتاد جبال محکم داشت و تحف تحیات و صلوات صلوات بر روان ...
که غرض اصلی و مقصود کلی از انشاء عالم و ابداع و ایجاد آدم وجود با وجود او بود
چنانچه فرموده لولاک لما خلقت الافلاک نظم چراغ افروز چشم اهل بینش ٭

ظرز

۲

طراز کارگاه آفرینش ٭
مسالک یقین بود اما بعد بر نظر ارباب...
که مقصد اقصی و مطلب اعلی از خلق ... جهت حاجه و جود ... ضرورا
نفخا فاحببت ان اعرف فخلقت الانسان ... دال بر مرتبت و وصول بدین رتبت
در رفعت زمانی ... شود که خود را از ورطهٔ ضلالت و مقام حیرت و جهالت
برهاند بتامل شافی و تفکر کافی در مخلوقات و مکونات ٭ باقتضای من عرف نفسه فقد عرف
ربه قیام نموده باشد بنابرین دستور والامور معقود نزد مصنف هذا والعبد الحقیر
مقصود بجمع مجمل لصنع الله تعالی و حسن ادا نا مقصود شکر و قبول ذکر و ترویج خاطر و تفرج طبع
وظاهر متوجه آن شد که در تشریح بدن انسان که چندین جنایات ... کیفیت وضع
آن ... در سلک کتابت و قید عبارت در آرد و بعد از ... و دیباچه
آن را ... ساحت ... و القاب همایون حضرت ... الوهر ... ثانی ...
اساس ... جهانبانی حامی قوانین ملک و ملت ماحی قواعد ظلم و بدعت السلطان الاعظم
الاعدل الاکرم المؤید من السماء المظفر علی الاعداء مالک بلاد المشرق والمغرب ولی
... العدل و الاحسان ... حافظ بلاد الله ظل الله فی الارضین مالک ازمه
البسط والقبض بیت بزرگ همت و عدل و ... و تخت ٭ جهت ... درای
کرم نام و نشان ٭ السلطان بن السلطان بن السلطان ضیاء الحق و السلطنة و الدنیا
و الدین امیرزاده پیر محمد بهادر خان لا زال عرضه ممالکه ... اللوی
ولا یزال فی حفظ و ملکه منصورا علی الاعداء ... حضرت سلطنت ... ارباب اهل
جهانداری ... کامکاری پیوسته اوقات شریف بر ... اصحاب فضل و
تقویت ارباب علم و اعلاء معالم دین و اجرای ... شرع سید المرسلین مصروف
گردانند ... و ناطقه مطیع و حامی ... عاجاده و عادت صالح

و جل وعلا تقدس و تعالی

... ت حضرت سلطنت پناه که عرفت
باز از حرب و ... ت شرف کرده و قبول از کمال عاطفت
انکه چون از سهو و زلل و نقصان ... این مطالب بی عبارت اطلاع یابند ذیل
اغماض ... والا اقدام اقلام استمال فرمایند فانّ البحر والقصور لمعترف
ومن ... عفوه و کرمه لمغترف وعیون الکرام ... المعایب محفوظة والسنتهم
عن ... محفوظة و ... ولی التوفیق ومنه الهدایة والتحقیق مقدمه

مقاله ٤	مقاله ٣	مقاله ٢	مقاله ١
در بحث اوردة و شرح او	در ذکر اعضا و کیفیت حدوث او	در ذکر عصب و اقسام او	در ذکر عظام و ...

مقاله خامسه المقدمه
در شرح این ... و انواع آن ...
در اعضاء مرکبه و کیفیت تولد جنین ...

چون مقصود شرح اعصابست اساسی بذکر و تقسیمات آن مرود و اعضا عبارت
از اجسامی چند غلیظ که از امتزاج اخلاط حاصل میشود و ارسطو برآنست که
اول عضوی که متکون میگردد دلست بنابر انکه معدن حرارت و روحست و تعلق نفس
ناطقه اولا بدو و بعضی حدیث نبوی موید این معنی دموکد این قوله علیه
علیه من الصلوة افضلها ومن التحیات اکملها ان فی البدن لمضغة اذا صلحت
صلح البدن کله و اذا فسدت فسد البدن کله الا و هی القلب بنابرین شرف
و فضیلت دلست که گفته اکر بایین باشد بعید نبود و بقراط برآنست که اول دماغ
متکون میشود بنابر انکه در تشریح مشاهده میرود و این دلیل ضعیفست چراکه
شاید که تقدم تکون قلب را باشد و بعد از ان ظهور دماغ را او دیگر انکه بنیاد
انسان باطبیعی چندان بعضی حسیست و محمد زکریا برآنست که جگر در تکون مقدمست
ودلیل انکه منی که ماده بدنست قابلست محتاج باشد بغذا منی و منی عضوی که ...

ان و نیست که بدست پس تقدم او اولی باشد و این سخن ضعیفست بنابر انکه
غذا و اوان موقوفست بر جوع و جوع از قلبست و بو علی ابن سینا برانست
که پیشتر مقدمست بنابر انکه غذا از و بجنین میرسد و ضرور نیست که هم غذا
او را حاصل کرده و این سخن را رتعف کرده اند بواسطه انکه شاید که در
تکون موخر باشد و ظهور او بسبب حس بعد از سره باشد و بعضی برآنند
که اول فقرات ظهر مخلوق میشود و جهه انکه اساس بدنست و اساس مقدم باشد
بر مابنی علیه و این نیز اعتبار نکرده اند چه انکه فقرات از برای اساس ترکیب است
نه کل نشره و فرده و مراد بانکه عظم اساس بدنست باعتبار صلاحیت نه تقدم
در وجود و الا هیچ بحث درین مبحث که موقوفست بر جوة و منبع آن قلبست
و بعضی برآنند که چون ماده منی بمحل زرع رسید در وقت غلیانی پیدا شود و چهار
نقطه پدید آید یکی در محل دماغ و دیگر در محل جگر و یکی در محل قلب و آخر
در جمه محتوی کرده و این قول بصواب اقرب می نماید و اگرچه دلیل ارسطو برانکه
اول قلب متکون میشود مشاهده است و قیاس چه اهل تشریح مشاهده کرده
و اقوی است و از قیاس یکی انکه در منی اجزای هوائی بسیار است و حرارة قوه
همان بسبب او اول چیزی که از و حاصل میشود جوهر روحست بنابران که تکون او
آسان تر بود و حاجت بجای بنا ور نادث پس اولا جوهر روح متحیز کرده و جمع شود
و چون روح جسمیست سیال بنفس خود قایم نمیشود و لابد او را شیئی باید که محیط بود
بدو و تحلیل نرود و از ان شیئی حرکت و توجه بجوانب باشد که در وسط بود و تا به
نسبت بجوانب علی السویه باشد و الا ترجیح بلا مرجح لازم آید و آن عضوی که
محیط او گشته تجویف قلبست پس اول چیزی که متکون میشود از اعضا و عارض
روحست و آن قلبست و دیگر انکه تا جون بدن موجود نشود و قوه غاذیه مدد و مغلق

بنابر روح احتیاج بود که محیط باشد

نکرده و تکون او موقوفست بحرارت غریزی پس عضوی که منبع غریزیست باید که
تکون مقدم باشد بر عضوی که مطیه قوة غاذیه است بنا بر این ضروری باشد
که قلب مقدم بود بر کبد و همچنین ما دام که بدن خالی از حیوة باشد محالست که حیات
بود و پس تکون قلب مقدم بود بر دماغ و امام فخرالدین رازی تفسیر نموده که
در سخن بقراط و این ذکر یافته و شیخ ابو علی سینا عند التحقیق منافاة نیست بنا بر انکه
اگرچه قلب در تکون مقدمست بر سایر اعضا اما در آن اول تکون ظاهر و روشن نیست
و مراد بر انکه قلب مجمع ارواحست آنست که مقدم باشد و طبیب اولا دیده است
که متأخر باشد چرا که تا منی تا علقه نشود و بعد از آن تا مضغه نگردد و این
مجموع حاصل نشود و لحم متکون نگردد و پس باید که تکون قلب مقدم باشد و ظهور
تمامی اعضا مذکوره پیش از تمامی قلب بود و اعضا یا مفرد بود یا مرکب مفرد را
اعضا بسیطه و متشابهة الاجزا خوانند و مرکب را آلیه بنا بر انکه اگر جزوی
از متشابه بگیری کل باشد در اسم و حد آنرا متشابهة الاجزا خوانند چنانچه اندکی از گوشت
نسبت با بسیاری و اگر چنین نباشد اعضا آلیه خوانند بنا بر انکه آن عضو آلتی
است در اتمام حرکات چنانچه دست که پاره از آن دست نمی توان گفت ما دام که
نسبت مجموعی نیست و درین محل مراد بمفرد آنست یعنی جزوی از متشابه کل باشد
در اسم و حد نه معانی دیگر که اطلاق کنند که عبارت از آنست که شی اصلا جزوی داشته
باشد یا جزو داشته باشد و دلالت نباشد یا جزو باشد و دلالت باشد اما بر معنی
مقصود نباشد یا جزو باشد و دلالت و مقصود نباشد یا انکه اقل الاجزا باشد
چنانکه بعضی بنسبت با جسم و مفرد و بسیط قریب با مذهبند و فرق میان ایشان آنست
که مفرد در ازاء مؤلف موضوعست بسیط بازاء مرکب و فرق میان مؤلف و مرکب
گفته اند که مرکب آنست که جزوی با جزوی ضم کنند اعم از انکه میان ایشان مناسبت

باشند

باشد یا نه و مؤلف ضم دو امر است بشرط مناسبت و تقدم و اعضا مرکبه از مفرده
حاصل میشود و مجموع اعضا مفرده از منی متولد گردد غیر از لحم که از دم حاصل
میگردد و حرارت و تعقید او میکند و سمین و شحم که ایشان از مائیه دم متولد
و تعقید ایشان برودت میکند بنا بر انکه محلل ایشان حرارت است اگر سوال کنند
که چون لحم از منی متولد میشود پس قلب بعد از لحم حاصل گردد و جواب گوئیم که قلب
عضوی تامست پس غیر لحم در او باشد و حدوث او از لحم اولا معتبر نباشد
و اعضا مفرده که از منی متولد میشود خواه که قوة عاقده خاص باشد یعنی
مرد و قوة منعقده یعنی زن یا انکه در هر دو قوت عاقده و منعقده موجود باشد
و عاقده در منی مرد زیاده و منعقده در منی زن چنانکه جالینوس بر آنست
و لحما یا انکه معطی مطلق بود چون دل بمذهب ارسطو که اعطای قوت حیوانی بجمیع
بدن میکند و از غیر هیچ نمی یابد یعنی چون محل روح حیوانی دلست و مجموع
قوی از مبدا حقیقی که آن نفس ناطقه است فایض میشود بر روحی که در قلبست و بواسطه
شرائین از و بجمیع بدن منتشر میگردد و بنا برین محل و منبع جمیع قوی قلب باشد
و مظهر قوی نفسانی دماغ و مظهر قوی طبیعی کبد و پیش اطبا آنست که نفس ناطقه
افاضت قوی نفسانی نمیکند الا از زمانی که روح میل کند بدماغ و مستحیل شود بمزاجی
مزاجی که اعدل باشد بنسبت با او و در قوی طبیعی همچنین و ابو علی سینا در شفا آورده
است که قول ارسطو حقیقی و دقیق تر است و قول اطبا با وهم الرای اظهر چنانچه
اشارت بدین تحقیق نموده و اما نظم نمی روشنست بر جالی ازو کاری شود پیدا
اگرچه هیچ نستاند همه کارش بود اعطا پس معلوم گشت که معطی مطلق قلبست
و قابل مطلق همچو لحم حساسست که قبول حس و حرکت میکند از دماغ و اعطای قوتی محتاج
الیها بدیگری نمیکند یا معطی قابل بود چون کبد که قوت حیوانی از دل می ستاند و اعطای

ما

بود تغذیه با عضای دیگر میکند یا نه معطی و نه قابل بود چون لحم غدد پس عظام
که نه قبولست و نه اعطا در وی بدین اشارت رفته بود و اند نظم ومنها الفاعل المعطی
ومنها واحد وعده ومنها العکس للاولی فهذا اربع روی ؛ و وجهی دیگر آنکه
اعضا یا رئیس بود یا خادم یا مرؤس یا نه رئیس و نه مرؤس زیرا که اگر مبداء
قوتی که محتاج الیه است در بقای شخص یا نوع آنرا رئیس خوانند و رئیس بحسب بقای
شخص سه است قلب و دماغ و کبد که شخص بی این سه مدت چونه باقی نمی تواند بود
یا بحسب نوع و آن خصیان باشد که این سه باشد یا انثیان هم که تولید منی از وی است
و اگر متمم فعل رئیس است او را خادم گویند و خادم یا مهیی بود چون ریه بنسبت
با قلب و معده به نسبت با کبد که از اول تروح حاصل میشود و از آخر امداد با عضو
چون شرائین قلب را که بواسطه او روح در بدن منتشر میگردد و اورده کبد را
که غذائی که بجگر تحصیل کرده آورده بر اعضا تقسیم میکنند و اعصاب دماغ را که قوه
حس و حرکت در اعضا بواسطه اوست و احلیل انثیان را که منی از اینجا بمحل نوع
میرسد و اگر نه مبداء قوه و حرکت و محتاج اوست بهیچ که قابل فعل رئیس است
یا نه اول را مرؤس گویند چون لحم حساس و ثانی را نه رئیس و نه مرؤس نظم
ومن الاعضاء ترکیب ومن الترکیب ترتیب علی المرؤس ملکانت رئیسا سایقا طبعا
و اعضائی که از منی متولد میشود هر گاه که تفرق اتصال عارض ایشان گردد با
حقیقتا ملتحم نشود الا بعضی در زمان صبی بنا بر آنکه درین وقت ماده بسیار بود و آنچه
از لحم متولد میگردد صلاح می پذیرد و بحال طبیعی میشود و اعضائی چند که در میان
صدر واقع اند بطریق النفات محل آن غشا است بطن اصلاع صدر است و آنرا غشاء مستبطن
شبه جاهد میگویند که ملصق بجمیع اضلاع صدر است و گرد در آمده با عضائی که در
داخل اوست و تماسی میکند و از دو در غشائی که قاسم صدر اند مدد میدهد بطریق

طول

طول و آن اعضائی که در بطن واقعست مبداء از غشاء ایشان غشای مستبطن
بطنست و آن لعابست باریک امتداد دارد و در شیب عضل بطن و ممتد میشود
از مرفق خرزی که نزدیک فم معده رفته و تا بعانه مشتمل بر اعضاء بطن
و آنرا اصفاق خوانند و اعضاء لحمی یا با لیف باشند یا خالی از لیف ولیف
جهاد او است در حرکات طبیعی و ارادی و قول آن کسانی که گویند فعل عضو
موقوف بود و لیف معتبر نیست بنا بر آنکه لحم کبد در او بست جلیدی و مجموع
شعلها از لیفات جذب غذا میکنند یا آنکه لیف داخل ایشان گشته و هر
جه از آن کبد در رطوبت جلیدیست ظاهر است علوا ایشان از لیف و ازان
شعلها بنا بر آنکه هر گاه که جذب غذا موقوف بر لیفست بود تسلسل لازم آمد
و آن توقف کل واحد و احدیست از لیفات بر آن دیگر الی ما لانهایه و تسلسل
محالست پس وجود لیفت واجب نباشد و آن عضوی که با لیفست سه
قسم میشود یکی آنکه لیفات بطول افتاده باشد و آن از جهه جذب بود و یکی آنکه
لیفات او بطریق عرض باشد و آن جهه دفع بود و دیگر آنکه بوراب افتاده و آن
جهه امساک بود و بعضی جالینوس آنست که در هر جائی که لیف مستطیل و موربه
باشد مستعرض نیز باشد اما شاید که مستعرض باشد و ایشان نباشند و لیکن
انفعال لیفات از جهه آنست که مشاهده میرود در حالی که ضرری با ایشان لاحق
میشود و قدر آن فعل خاص خلل میکند و هر گاه که عضوی از اعضا یک طبقه باشد
لیفات او بطریق طول بود و هر گاه که دو طبقه باشد بطریق عرض و بعضی او علی است
که در طبقه خارجی باشد و آن دو لیف دیگر در طبقه داخلی و جالینوس برین
نقض دارد و بعضی بعضی از اهل تشریح آنست که لیفات در طبقه داخلی نیز هست
و سخن جالینوس در تشریح او نقضت بنا بر آنکه او مشاهده کرده و او علی کوه و دید

باب فما پس معتبرست زمشاهده و اعضای عصبانی که محیطست باجسام جو بسیطیت
یا مرکب بسیط دو نوعست اول چنانچه اغشیه یابیک وان طبقه باشد چنانچه اغشیه
عضلات یا دو طبقه چون اغشیه اعضای باطنی و صاحب کامل و تشریح آغیر بعض
دارد و برین و دوم چنانکه عروق و او همچنین یک طبقه بود چنانکه بیشتر آورده
یا دو طبقه چنانکه بیشتر شرایین و اعضاء مرکبه دو نوعست اول معده و دوم که
وکل واحد از ایشان دو طبقه اغشیه مده شده تا بواسطه حرکات جنبند مختلف که دو
و دیگر شده و احتیاط جهة آن چیزی که در جوف اوست چنانچه زوج دوم و دیگر
تفرقی میان آلت جذب و دفع بانکه تفرق میان آلت حس و فعل هضم در عضوی که
محتاج باشد در او این دو امر چنانکه معده که آلت دفع و فعل هضم و طبقه خارجی که
اول چنانکه کیفیتش و دوم چنانکه شاید که ملاقی مضموم نشود و چنانچه انچه در دو جهت
بحت منکر دو ملاقی آتش نمیشود و دیگر آنکه مزاج بعضی از اعضا بعید افتاده
مزاج دمی که غادی اوست و محتاج بود آن دم بانکه غذا کرده و در نهایت بعید
تا مستحیل شود و چیزی که رشا کل جمیع اعضا او بود و از اعضاء بسیطه که او را متشابه
الاجزا خوانند اول عظمست اگر گویند که اعضاء متشابه الاجزاء در خارج موجود
نیست چنانچه آنکه چون نظر میکنیم هر یک از ایشان مرکب باشد از عناصر او بعد جواب
گوییم که مراد با اعضای مفرده آنست که جزوی محسوس از او مشابه کل باشد در اسم
و حد و برین مقدر چیزی وارد نشود و الله اعلم بالصواب المقالة
الاولی فی العظام عظام از آن جهة مقدمست که اساس بدنست و اساس هر چیز
مقدمست که تا برین باید که در او صلابت باشد و بعضی از و در بدن بمنزله ستون
چوب میان خیمه افتاده که مدار حمله است و دیگر چوبها از طرفین مد و متصل
میشود و مانند فقرات ظهر که از طرفین عظام مد و متصل اند و بعضی در وقایه مرتبه

جنبد اند

جنبد اند چون استخوان سر نسبت با دماغ و اضلاع صدری نسبت با احشای که در
جوف واند و بعضی از عظام موجبست مانند در حرکت او و سهولت وجود و بعضی بجهت
چون عظام سلامیات و بعضی از دروی او حشو بجهت جهة تغذیه و دیگر آنکه تا مواد
در اندرون او برود و او را متغیر کرداند و بعضی از ود متخلخل چون مصفاة
تا زواید بدو رود و وصول مدد و فضلات از و بآسانی مندفع گردد و مجموع عظام
متصل اند یکدیگر و منعقد و اند چنانچه اگر آفتی متعلقه رسد دیگری محفوظ باشد
و دیگر آنکه خلق تعالی از خلقت هر یک امریست منافی آن دیگر پس هر گاه که منفعت
آن وضع باشد متعسر و حاصل گردد و اختلاف بسبب کثرت و حاجت او تباین
تا بواسطه سهولت ترکیب و ربط جهة حصول وحدت و ترکیب منعقد و موثق میباید
و ربط و وثاقت آن رباطات و اوتار و اعصاب بود تا بواسطه حرکات سست نشود
متنوع و افعال قوه مختلفه از هم جدا و منفصل نگردند و مفاصل آن موثقست و غیر
موثق موثق آنست که حرکت یکی از دو عظم بی آن دیگر ظاهر نگردد و آن سه نوعست
جهة آنکه ترکیب ایشان بزائده و حفره است یا نه اگر چیست و زائده و حفره در غیر
عظمت آن را از ایشان ترکیب خوانند این چون دندان منشار است و در استخوان
سر ظاهرست و اگر در یکی زائده هست و در دیگر حفره و در زائده در حفره ایست
چنانچه در آن فرو رفتست آن را درز خوانند چنانکه ترکیب دندان در فک اعلی و اسفل
و اگر ترکیب ایشان بزائده و حفره نیست آن را التصاق و التزاق خوانند و آن دو
نوع باشد مثل ترکیب زند اعلی و زند اسفل و در ساعد و غضروف جوزی و دیگری در
ساق و در و غیر موثق باشد مانند فقرات عصعص و ترکیب عظام صدری و غیر موثق
دو نوعست سلس و عسر سلس آنست که حرکت احد العظمین بی آن عظم دیگر آسان
باشد مثل مفصل رسغ با ساعد و عسر و آنست که حرکت احد العظمین آن دیگر دشوار

بود مانند مفصل رسغ یا مشط و مفصل بحسب لغت موضع انفصال باشد و در اصطلاح
اطبا موضع ملاقی عضوی است بعضو دیگر یا بالطبع عظام که بعضی مصمت و بعضی مجوف و بعضی
متخلخل واقع میشود و بنا بر آنچه هر عضوی را مقداری هست که غذا در او نفوذ میکند
اگر آن مقدار محسوس نیست آن را عظم مصمت خوانند و اگر محسوس است و در جرم عضو
متفرق است یا نه اگر متفرق نیست آن را عظم مشش خوانند و متخلخل چنانکه عظم کتف است و
اگر متفرق نیست در یک موضع است از جرم عظم آن را عظم مجوف خوانند مانند عظم عضد و
ساق و بعضی از عظام نوع او یکیست در بدن چون عظم لامی و عظم وتدی و بعضی
نوع آن دو است چون کتف و عضد و بعضی چهار است چون ساعدین و ساقین و بعضی
زیاده از چهار چون عظام انامل و کف و قدم و اضلاع بحسب مذهب اصح مخالفت
از جهت عظم چهار بمنزله جدران و یکی بمنزله سطح که آن را قاعده دماغ و وتدی خوانند
و دو بمنزله سقف که آن را قحف خوانند و جدران یمین و یسار را حجری خوانند و بعلت
صلابت و آنچه به پیش سر افتاده آن را جبهه گویند و آنچه در خلف افتاده مؤخر دو
چون در عدد استخوان سر خلاف بود و فیه لفظ مباح کردیم و پیش بعضی از دو
جدران یمین و یسار که حجریان خوانند و جدار المقدم که آن عظم جبهه است دو عدد و
جدار مؤخر دو عدد و عظام صدغ چهار و عظام وتدی دو عدد و بعضی برآنند
که عدد از عظم او پنج ده است و بعضی گویند که آن چهارده از جدران اربعه است
و عظام صدغ و عظام وتدی و سر طبیعی آنست که او دو نتو مقدم و مؤخر باشد و در
او پنج درز موجود بود سه حقیقی و دو کاذب و درز دو درز اشوان و قبایل خوانند و بعضی
قبایل برا استخوان سر اطلاق کنند و سر غیر طبیعی آنست که یکی از دو نتو نداشته
باشد پس استخوان سر طبیعی آنست که مستدیر الشکل بود و مایل بطول که از شان او
محافظت دماغ است و آنچه نزدیک با دماغ است وابسته اند و او بنا بر دو امر است

یکی نفس یا دوش و آن چنان بود که متغیر را جای وسیع و محل تام بود و هیچ شکلی نیست
که شکل کری او وسعت از مربع مرکاه که مساوی باشند در اضلاع و در کتب هندسه بیان
معنی مقرر شده است و دوم که نظر بآن جهت بنا بر آنکه شکل کری از آفات مصون
تر از مربعست و در عقد و عظام او دو فایده است اول آنکه چون کار آن میل بعلی بود
و او در کثرت تمر مطلوب بود و دیگر آنکه چون آفتی بعضی رسد مخصوص بود باشد
و این دو فایده در جائی که تعدد باشد ملاحظه بوزن کرده باشند بر کتف علی و دیگر
از و انداز آنکه اختلاف در او مطلوبست جهت آنکه بعضی متخلخل میباید و بعضی صلب
و از آن جهت مایل بطولست که اعصاب دماغی بطول موضوعست در دو درز سر طبیعی
که گفتیم جهت آنچه در پیش افتاده آن را اکلیلی خوانند بنا بر آنکه محل نهادن کلاهست یا بر
شکل اوست و درز دوم را سهمی گویند و آن درزیست مستقیم که منصف سر است
۱۲۰ و آن را از آن جهت سهمی گویند که او شبیه به تیر است در کمان و هرگاه که با درز
سهمی اکلیلی ملاحظه کنند او را صعودی گویند منسوب بعمود که آن آلت گوشت
بریان کردنست و درز سیوم لامی خوانند بنا بر آنکه شبیه لام است در خط یونان
و بر شکل دالیست در خط عربی و درزان کاذبان که ایشان را قشرین گویند دو درزند
که در میروند در جانب طول موازی درز سهمی از یمین و یسار و درین شکل مجموع ظاهر است
کانه علی هر کجا از چهارده استخوان و درز بیان شان استخوانها پراکنده است
هر چیزی سر اکلیلی کناره و عدد که محیط باصول دندان غیر از ثنایا و رباعیات
علیا و دو عدد دیگر که در ایشان سوراخی نافذ است از
... جبین و انف دو عدد و اجزاء او مختلف است در
صلابت و این بنا بر آنکه عظام و جفنین مزدوج است و صلابت
او جهت محافظت و عظام انف مزدوجست که دو متخلخل باشد



تا رسیدن رواج بدو و در شدن فضلات دماغ از او آسانی بود و شکل اجزا او از
مثلث و مربع مختلف الاضلاع ازین صورت معلوم میشود که بعد ازین گفته می آید و چون
فکا اعلی محاذی قمه دماغ است و فضلات دماغی بسیاری از و مندفع میگردد و فرود میرود
که درو درز و مفاصل بسیار باشد بخلاف فک اسفل و دیگر آنکه در فک اعلی خفت
مطلوب بود بنابر حرکت بسیار و در اسفل نه چنین پس باید که اعلی اخف از اسفل باشد
فک اسفل مرکبست از دو عظم و بعضی گویند یکیست و در میان ایشان



مفصل موثق خفیست که آنرا ذقن خوانند و این دو
استخوان از طرف علی دو شعبه دارد یکی از یک
و در شیب سر دو عظم زوج و اعجب و متصل بوی
و تری از عضله صدغ و شعبه دوم غلیظ و متد
بر الآن اقت و ده در سر و در نقری که در جهت
دایره از بدایت و در فکین سی و دو دندان که آنرا
از طرف بالا دو شبه و در پایان دو دندان و چ

و از این از هر طرف و از شیب همچنین شش و رباعیات قطع و دو ناب جهه کسر و از
و از هر طرف پنج اضراس جهه طحن و زواید بعضی را نبود و بعضی ازان شعبه
هست که در سر و در سوراخ فکین و زواید محکمت بر اثبات و بعضی از اضراس
یک شعبه دارد اما اضراس آنچه فوقانیست از ایشان سه شعبه دارد و یا چهار و آنچه
تحتانیست بغیر دو ندارد و بعضی را اینکه دندان عظام نیست و حس جا باید هیچیاس
از عظام و مخصوصیست بحس **فقرات عنق** فقره استخوانیست که در میان آن سوراخ
بود که نخاع در آن گذرد و هر یک از ایشان زواید بعضی دارد که بدان منتظم و
مرتبط میگردد و بعضی که فقره و در بعضی انفع زاید موجود بعضی بیکدیگر مفصل گردد

با نسبت استحکام شود و این زواید در بعضی چهار باشد و در بعضی شش و در بعضی
هشت و او را شواخص خوانند و بغیر ازین او را زواید دیگرست جهه حفظ آنچه
مخلف است و او شوک و سناسن خوانند و آنچه در طرفین و اعجبت اجنحه
و این مضاعف باشد با غیر مضاعف و فقرات اولی خالیست از سناسن و اجنحه
و در فقرات سوراخی دیگرست که عصبات و پرده ها می آید و عروق در وی
در رو و هر یک از فقرات صدری ستة و جناحان دارد الا فقره دوازدهم که او
از اجنحه خالیست و سناسن ایشان بزرگ افتاده و اجنحه ایشان نیز
حجیم تر از عنق که در شیب ایشان و اعجبت و فقرات اول تا ختم فقره
ایشان در زواید شاخصه ثابت بفوق و سناسن محدودش و در دوم
ایشان بر فوق افتاده و فقرات ایشان بطرف اسفل و سناسن منحدب بفوق
و از ان عاشره پیش و قایست در زواید شاخصه فوقانی و تحتانی مشتمل است
بر قفر و منفعت او آنست که آماده شده زیرا ایشان بجوانب جهه میل کردن گردن
انحنا و انقطاع یعنی دو تو شدن بنابر آنکه وسط صدر است بازده یک بود و فقره ثانیه
عشری مجرد است از اجنحه بنابر دوام لکن آنکه ملتصق است بکتاب و موضع اجنحه یعنی
اتصال او وجها با کتاب در محل اجنحه است و دوم آنکه زواید او منفصل از قطعات مضاعفت
افتاده هر فقره افتاده که فقری که نزدیک اوست مشابه او باشد پس زواید منفصله
در او مضاعف افتاده و طبیعت نافت بعد از حلق زواید خبری که هرکت کند و از
حلق اجنحه چون فقرات و فقرات پشت بزرگتر از فقرات عنق و صدر عصب در او علی الخصوص
هست بلکه بعضی که در عانه و اعجبت اعظم است از آنکه در سیاقه و اعجبت
در زواید بیکدیگر در عانه و نقصان می یابد و در سافله از زمانی که بائی می ماند از ابره
سه فقره و این بعد از عاشر بنابر آنست که جرم ایشان اول آنکه در واحد احتمال

نقشه خاصه دارد **فقرات ظهر** دوازده است و بیست و چهار ضلع در او مرکوز است
از طرفین هفت از ایشان متصل است بعظم استخوان سینه از هر طرف و او را
اضلاع صدر خوانند و طولانی باشد و احاطه احشا میکنند که در جوف اوست
و این هفت اضلاع از پیش باستخوان سینه متصل اند و از طرف خلف بهفت فقره
از صلب و پنج دیگر اضلاع خلف و زور خوانند و سر ایشان متصل است
بغضاریف و بر پنج فقره باقیه از فقرات پشت و بعضی بر آنند که در دو زن
اضلاع خلف و زور غضروفی است و ایم آنست که مساوی اند و اضلاع خلف
اند نوعی که نگاه میدارد حجاب را و بر ایشان محیط میگردد و فقره لهذا است آن
هفت استخوان غضروفی که بر ایشان متصل میشود و هفت اضلاع از پیش چنانکه
گفته شد و اول همین را او محیط شده و بعد از آن لحم بخلاف دیگر عظام و سوم
آنکه او غضروفی عریض قابل به استداره که آن را خنجری گویند جهت مشابهت بخنجر
فقرات قطن پنج اند متشابه یعنی [illegible] اند که بعد از فقرات صدری واقع شد
و این [illegible] طوالة واجمه عرائضست و قطن باعجز همچون قاعده فقرات
فقرات عجز سه اند که بعد از قطن واقعست و سوراخی که مخرج اعصابست بر فقرات
وسلافت از یمین و یسار بلکه مایلست بطرف قدام و خلف و او شبیه است بعظام
قطن در صلابت و عظم و استحکام مفصل **فقرات عصعص** عصعص در اصل بمعنی
است و فقرات او چون در آخر افتاده است گویا دنباله ظهرست ازین جهة او را
بدین تسمیه کرده اند و ایشان سه اند از سه عظم غضروفی و زوائد ندارند
و مخرج اعصاب ایشان مشترکست در سوراخ یعنی در آن هیچ کم و بیش نیست
چنانکه در فقرات گروهی اختلاف بوده از فقرۀ آخرین عصب فرد بیرون می آید
کتف [illegible] آینه است و در طرف باریک و کوی است [illegible] که در مهره دو زاویه

عضد و در جانب عرض خمیده فقرات بین و دو زایده هست یکی مایل بفوق
و خلف و او را منقار الغراب خوانند و با او ربط کتف میشود و مایل تر [illegible]
زایده دو منع میکند بیرون آمدن سر عضد را از نقره و فوقانی و زایده ثانیه از [illegible]
اوست و او منع بیرون آمدن سر عضد میکند از فقره که شبیه است و [illegible]
که قاعده او بر جانب وحشی است و رو اینه او بر جانب انسی و او جاری مجرای [illegible]
به نسبه بافقرات و حافظ کتف است از ضرری که متوجه میشود و این را حاجز گویند
و صاحب کامل [illegible] الکتف خوانند بنابر آنکه قایم مقام عین است و چنانکه [illegible]
آنچه از قدام واقع میشود و منع میکند آنچه وارد میشود و عضد را از جانب خلف و منع
میکند و از [illegible] کتف یکی نیست که عظم عضد [illegible] متصل [illegible] و مهره با اعضاء
شریفه وصول نیابد و دیگر آنکه به نسبت با اعضائی که محصور است در صدر از خلف
حافظ است همچنانکه از قدام و دیگر آنکه تا سطح ظهر با سطح او مساوی باشد
که اگر او نباشد موضع پشت کوژ باشد **عضد** مرکبست از ساعد و عضد و ساعد مرکبست
از دو عظم که آن را زند اعلی و زند اسفل گویند و باید [illegible] اتصال
ایشان در طول است و زند اعلی [illegible] باریک است [illegible] و طولانی
[illegible] و از جانب وحشی [illegible] و زند اسفل غلیظ [illegible]
[illegible] و چون [illegible] که [illegible] از طرف اعلی [illegible]
باشد [illegible] **مرفق** [illegible] مفصل [illegible] با عضد
و کتف [illegible] زند اعلی [illegible] که در طرف [illegible]
طرف وحشی عضد [illegible] منطبق [illegible]
میشود و [illegible] مفصل زند اسفل [illegible] که در دو زاویه [illegible]
چیزی [illegible] شبیه به [illegible] و آن [illegible] عضد است و [illegible]

هر دو زایده در عمقین در رخته و نقره حاصل میشود و بسط و قبض ساعد
هر دو طرف زائدتین از سبب چون مجتمع میکردد و یکی میشود و پیدا میکردد
کوی وسیع در زند اسفل رسغ که هشت استخوان اند در دو صف نهاده و دو را
به آن ملکیت که میان ساعد و مشط بود و هیئت مختلف الاشکال ملاصق بهم یعنی
بهم در پیوسته و صف اول نزدیک ساعد است و آن سه استخوان است مجتمع از و پس
از جهه اتصال ساعد و صف دوم نزدیک مشط است و آن چهار استخوان اند که
اطراف ایشان نزدیک مشط باشند و میل کو دارد و ملاقی ایشان میشود و عظمی
که حاصل میکرد و استخوانی که نزدیک خنصر واقعست از صف اول و او را با ساعد
دو مفصل هست یکی حاصل میشود از در رفتن طرف مجتمع ایشان در نقره زندین
و آن مفصلیست کبیر سلس که منبسط و منقبض میکردد و مفصل دوم ملتئم میشود
از رفتن شاخهء مذکوره در نقره که در استخوانیست که درین موضع است و یکی
افتاده و از و انکباب و انبطاح حاصل میشود و مشط مراد بمشط محلیست که
میان رسغ و انامل باشد و از چهار استخوان است که متصل ایشان قریب بالطبع
و اختلاف و هر یکی از ایشان دو مفصل دارد یعنی زائدهء سر یکی در سر دو
در نقره از رسغ اصابع اند هر یک مرکب از سه عظم که آنرا سلامیات خوانند
و بعضی با بعضی متصل اند اتصال مفصلی بزائده که در یکی است و در سر دو
در دیگری و در میان مفاصل ایشان استخوانی چند هست که بوضع حالیه بدان
پر میشود و آنرا سمسمانیات خوانند و بغیر ابهام که مفصل رسغ است اصابع دیگر
مفصل مشط است عظم عانه متصل گشته بعظم عجز و او استخوان بزرگ از طرف
راست و چپ و هر یک از ین دو عظم منقسم میشود بچهار جزو جزوی از پیش
افتاده و آنرا عانه خوانند و جزوی از خلف آنرا ورک خوانند و جزوی از پیش

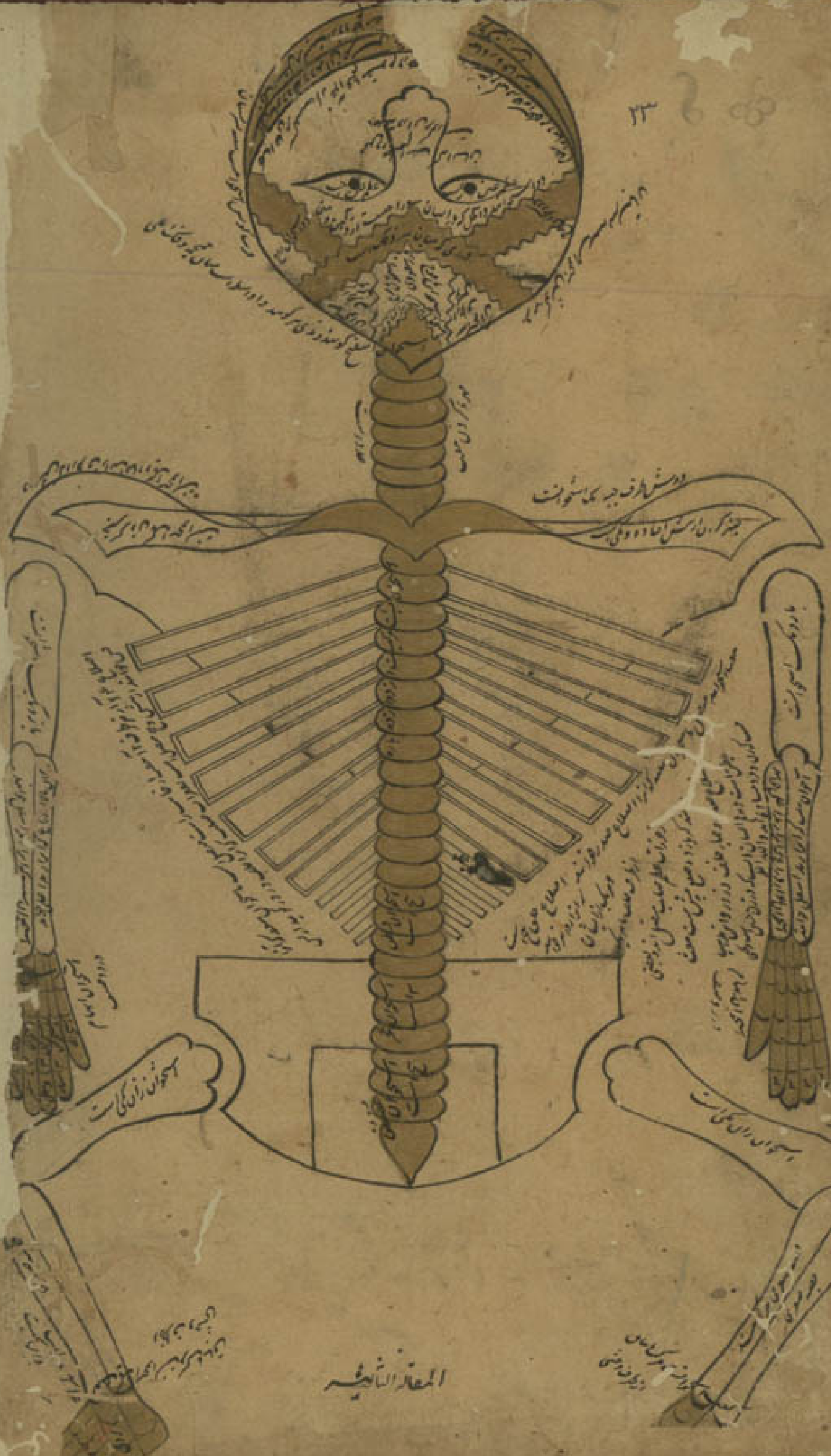
که بعضی

که بوحشی افتاده نزدیک طرف وحشی و آنرا عظم خاصره و حرقفه خوانند
و جزوی مایل بنشیب از طرف انسی و آنرا حق ورک خوانند بنا بر آنکه قوت او وسیع
افتاده و استخوان فخذ بزرگترین استخوان بدنست و از قدام محدب افتاده
و از خلف مقعر و جزو اعلی او محدب است بجانب وحشی و جزو اسفل بجانب انسی
و او را از طرف فوق دو زائده هست که در سر دو در حق ورک و از نشیب
دو زائده که در سر دو در رکبه ساق مرکب از دو عظم ملاصق بهم یکی
از طرف انسی و آن بزرگتر افتاده و در از تر و او را از طرف فوقانی نزدیک
بمفصل فخذ دو نقره هست و او را قصبهء کبری خوانند و ساق نیز خوانند و دوم
از طرف وحشی و اخت و آن کوچک تر افتاده و ملاقی فخذ میشود از طرف فوقانی
و آنرا قصبهء صغری خوانند و در ساق دو محدب هست مختلف الجهه یعنی درین دو جا
محدب است چنانکه در فخذ بود مفصل رکبه سلس افتاده و ملتئم میشود از
در رفتن زائدتین فخذ که آن محدب است در سر دو کو قصبه ... او را
دو رباط هست یکی جیده و یکی سپاده و در رباط دیگر قوی از جانبین بهم
ایشان ملکیت رضفه که آن عظمیست غضروفی مستدیر الشکل و در و نقره هست
که در میان سر دو در و آنچه بیرون آمده است از عظم فخذ کعب استخوانیست بزرگ
صلب مستدیر الشکل از طرف خلف و از جانبین ما بجانب وحشی و طول افتاده
و میل بجانب ... و از نشیب عریض افتاده و ... بنا بر آنست که چون ...
نظر بکنند کو ... مثلث مایل بانسطاحات که ... میشود و جزوی ازو بعد از جزو
منتهی میشود و بوحشی و او را دو زائده هست نزدیک اخمص و نقره در جانب وحشی
دارد و در نقره و از طرف بالا و کعب استخوانیست موضوع بر بالای عقب و زیر ساق
که گرد او در آمده دو زائده که از قصبتین رسته در سر دو طرف ساق در نقره

عصب واورا دو زایده هست فوقانی آنچه بطرف انسی رفته در میرود و در کوئی
که در طرف قصبه عظمیست و وحشی او در میرود در حفره که در طرف قصبه صغری
جواهست وازین حاصل میشود مفصلی که بدو تمام میشود و انبساط و انقباض
قدم و بعد از و عظم اخمص است و محدب است و از طرف فوق و قدم با مشط
پای مربوط است واورا زورقی خوانند واو مربوط است بکعب و مقدم مرباط و در
کوئی است که در پیش دو دره دو زایده کعب و حاصل میشود از مجموع ایشان
مفصلی که حرکت قدم بجانبین جهة اوست **رسغ** پای چهار استخوانست سنگها
مرتبط است سر ایشان بزورقی از یک طرف و از طرف دیگر متصل اند بطرف سر
عظم از عظام مشط که بطرف انسی واقعست و چهارم از استخوان رسغ نهاده است
بجانب وحشی زورق که نفر استخوانی شبیه بمکعب یعنی جسمی که محیط باشند بدو سطح
واورا نردی خوانند واو مرتبطست بزد کعب دو زایده که از زایده او در افتیت
و در رفته در نقره مذکوره و از پیش مرده استخوان از عظام مشط **مشط** قدم است
از پنج استخوان که هر یک از اصابع مربوط متصل میگردد از جانب ایشان و از طرف
دیگر با استخوان رسغ و اصابع هر یک مرکبند از سه بند الا ابهام که مرکب از دو
بند است و مجموع عظام غیر از عظم لامی و عظام سسمانی و عظمی که در قاعده قلب می
باشد غیر آنکه در عظمیت ایشان خلاف کرده اند و در سمسانی بواسطه خردی بحساب
نیامده دویست و چهل و هشت عدد است چنانکه گفته شد **نظم**
عدد عظم چو خواهی که بدانی بیقین ٭ می برون آید از آنجا که بود زین ینی
فتبارک الله احسن الخالقین لا یعزب فی حیث علمه مثقال ذرة ولا تحکم اعلا
ملون بنقطة النون لا یسیل بما یفعل وهم یسئلون **اظفار** اجسامی چند عظمی که
جهة اطراف اصابع مخلوق شده و پستن ایشان تا از آفات مصون و محفوظ باشد

و دیگر فواید ایشان از رنگ و لطافت و سلاح محقق است و زیادتی شدن ایشان نه
بضرورت والا مخصوص بیک طرف بودی و موکد این معنیست زیادتی شدن اظفار
بعد و شعر او پیش از تحلل اجزای بالی و شاید که این بواسطه آنست که چون متعفن
بگردد و غذا از او حاصل میشود بواسطه فضلات بخاری و درین سخن نظر است
وتر از اعضای مفرده یکی وترست و آن جسمیست شبیه بعصب و از طرف
عضل جدا متصل بحرکت اعضا **رباط** یکی دیگر رباطست و آن جسمیست شبیه بعصب
اما بی حس افتاده و فایده او ربط کردن عضویست بعضی با بعضی و از عصب
نیز خوانند عضروف عضویست الین از عظم و اصلب از دیگر و در اقسام دین
او ملاحظه حسن اتصال شده است بدیگری **عدد عظام** مجملا فقرات ظهر
فقرات قطن فقرات عصعص فقرات عجز عظام سر عظام صدغ عظام
انامل عظام فک سفل اسنان فقرات رقبه عراب اضلاع عظام
عظام سینه ترقوه کتف فذالکیف عظام ید رجل **لحم** عضویست که از
دم طبیعی متولد شود و فسح و خلل اعضا را مملو و محشو گرداند و عاقد او حراره
بود و بعضی لحم و سمین و ظفر و شعر را اعضای مفرده شمرده اند و در این
نظر است زیرا که لحم و سمین و ظفر از زواید و فضلات اند و جمله مرکبست نه مفرد
و بیان هر یکی کرده میشود **شحم** جسمی ابیض است که از مائیت دم در اعضای
عصبانی مثل ثرب و امعا متولد میشود و بواسطه برودت محل منعقد گردد و
سمین شبیه بلحمست وار دمی دسم متولد میشود و او همچون مرکب از لحم و شحم **شعر**
جسمیست که از بخار دخانی متولد گردد و بعضی از زینت بود و چون حاجب و لحیه
زینت و وقایه همچون مژگان و سپر و غیره **جلد** عضویست منسوج از لیفات و سطایای عصب
و عروق آن ملتحم شده و همچون غشائی او در جمیع بدن و فایده او حفظ و حیات و اعاده
حس و ادراک ملموسات بود والله اعلم بالصواب

المقالة الثانیة فی العصب امتیاز انسان و حیوان از نبات و جماد بدو
امر است حس و حرکت اختیاری و هر دو این دو حالت در ماهیت و بحال کمال و نقصان
آلت بار اعنی بواسطه تفاوت عدد اول و سوم قیت از ان بدن بنسبت بدو دماغ
بدن منوالست یعنی محلی چند که عصبی بدو آید که بزرگ باشد حس و حرکت تمام بر
آنجا وصول آید و محل باشد که بدن وسیع شود بنا بر ین عصب مخلوق گشته دماغ
بالذات مبدأ این دو قوتست پیش بعضی و پیش بعضی آنست که معطی جمیع قوی
قلبست و نظر این دو امر در این مقالت و اعصاب منقسم میشود بچند قسم اول باعتبا
ر تمام یعنی بعضی از دور غایت و نهایت لین است و دو قسم اعصاب حس نا انفعالی
از محسوس زود باشد بخصیص آن زوجی که از مقدم دماغ رسته است چنانکه
مقدم دماغ لین او زیاده است از مؤخر قسم دوم باعتبار مبدأ یعنی بعضی را کمک
ف بود چون زوج مقدم که محل نور است و بعضی نمی آید و بعضی آنست که خالی
از جوف آید چون عصبانی که غیر این زوج است و در روح نفسانی سایر است چون
سریان آب در گل و در روغن در کنجد و قسم سوم باعتبار افاده او است یعنی بعضی
افاده قوه حس فقط میکند چنانچه عصب ذوق و بعضی افاده حرکت چون عصب
محرک لسان و بعضی افاده هر دو امر میکند چنانچه عصبی که جزئیست از ان عضلات
در بدن و در جلد قسم چهارم باعتبار مبدأ یعنی بعضی از دماغ رسته باشد و بعضی از نخاع
و آنچه از نخاع رسته بعضی عنقی باشد و بعضی صدری و بعضی قطنی و بعضی عجزی
و بعضی عصعصی و فایده او چنانست که دماغ و نخاع اعطا میکند باعضا قوه حس
و حرکت بنا بر آنکه مبدأ حس و حرکت دماغ و نخاع اند بمذهب اطبا یا بواسطه قلب
چنانچه بمذهب ارسطو است و علی التقدیرین روح در صعود و در این فعل زمانی
متمکن گردد که حاصل شود در دماغ و دو می اعضا استفادت قوه حس و حرکت



می‌تواند کرد که از دماغ نفوذ کند در اعصاب بالضروره آلت ماده باید که نرم
افتاده باشد بنا بر آنکه اگرچه عسر الانقطاع است سهل الانعطاف باشد یعنی بجیب
قبض اعضا و می‌باید که ظاهر او حصین بود و کثیف افتاده باشد تا روح تحلیل
نرود و دخول و باد که متخلخل باشد تا محل روح وسیع باشد جهة جرم روح پس
معلوم گشت که منفعت او بالذات ایصال قوه حس و حرکت است و بالعرض توثیق
و تسدید اعضا یعنی چون عضلاتی در جرم او موجود است هرگاه که پراکنده میشود
در لحم او عسر الانقطاع میگرداند جهة افاده متانت و غلظ که در جرم اوست و دیگر
از فایده بالعرض اعطای شعور است را اعضائی چند که از حس خالی افتاده جهة آ
که عارض شان گردد یعنی چون عضلی گرد ایشان درآمده باشد و بواسطه اعصاب
ادراک ناملایم کنند چون کبد و طحال و کلیه پس عصب عبارت است از جسمی لین در
حس و انعطاف یعنی دو تو کردن و صلب در انفصال یعنی گسستن و فایده است
او افاده حس و حرکت باشد و بالعرض استحکام و توثیق اعضاست و اعصاب
دو قسمت قسمی از دماغ رسته و آن هفت زوج است که موجب ظاهره و حس و حرکت
اعضاء عالیه بوده است و قسمی از نخاع که خلف دماغ است رسته و آن سی و یک
زوج و فرد است و حس و حرکت اعضائی که نشیب گردن واقعست بواسطه اوست
و مجموع او هشتاد و هشت است و آنچه در دماغ رسته زوج اول آنست که مصور است
بسبری و فرود او بهر دو چشم است و قوه باصره بواسطه اوست و منشا آن از جانب
مقدم دماغ است تر و در زاید که نشسته اند بهر پستان و هر یکی از این دو فرد مجوف
مخلوق گشته و این زوج به نسبت با ازواج مایل بصغر است و در وی که در طرف
راست واقعست مایل بطرف چپ میشود و آنچه بطرف چپ واقعست مایل بطرف راست
میگردد تا آنکه مفصل میشود نه بنوعی که تقاطع صلیبی حاصل نماید و بعد از آن

آنچه از طرف راست می‌آید بچشم راست نزول میکند و آنچه از طرف چپ می‌آید بچشم
چپ نزول میکند زوج دوم مصدر بیرون است و این زوج از خلف زوج اول
ظاهر میگردد و بیرون می‌آید از نقبی که از نقب زوج اول و اعطا میکند چشم را قوه حرکت بچشم
اندرون و بیرون می‌آید از سوراخی که در کاسه چشم است و پراکنده میشود در عضل
او و بعضی شاخ میگردد و هر یک در عضله چشم پیوسته است و قوه حرکت میدهد عضلها
میرساند زوج سیم مصور است با ثور و هر عصب او منشا میشود از آنجا که عضل
دماغ است یعنی جزو مقدم و موخر آنجا بیکدیگر جدا میشوند و این زوج آمیخته
میشود با زوج چهارم و بعد از انفراج منفصل میشود و منقسم میگردد به چهار شعبه
جزو اول از جمله ایشان متفرق میشود در ... که آنرا مقا
خوانند و رسته می‌آید از طرف گردن و سینه و پراکنده میشود در احشای ... شعب
حجاب واقعست و شعبه دوم از شعب او از سوراخی ظاهر میشود که نزدیک ...
واقعست و منفصل میشود و بسبب جزو پنجم فرد شعبه سیوم از آن سوراخی که زوج دوم
بیرون می‌آید و منقسم میشود به سه قسم یکی از آن میشود بجانب ... یعنی گوشه
چشم از طرف وحشی و منقسم میگردد در عضلات هر دو صدغ و یکی دیگر بجانب ...
می‌آید و آن گوشه چشم بوده از طرف انسی و در بینی و در ... که آن ...
بینی است و یکی دیگر میل میکند و بیرون می‌آید بطرف بینی در شفه علیا در جلد وی
چهارم از زوج سیوم فرو می‌آید در جگن و در طبقه لسان و اعطا قوه ذایقه
میکند و باقی او در بیخ دندانها که در فک اسفل است و لب زیرین متفرق میشود در ...
چهارم مصور است بسبری و ... عصب او و گویند از طریق خلف با زوج ثالث مختلط
میشود و بعد از آن چون مفارقت میکند و گویند پراکنده میشود در حنک و حس
میکند بواسطه اوست زوج پنجم مصور است بجزوی و این زوج بزرگتر است از اول گویا دو زوج

اندر یکی از آن شاخها بعصب و از پس آن رسته است و در سوراخ گوش و غشائی که خاوم
بوده بپاگنده است و در هر دو و این از پس زوج سیوم و چهارم است و یکی دیگر
درخت آید از پس او و ظاهر میشود از سوراخی که در عظم حجریست که او را اعور گویند
و جزوی از این عصب مختلط گردد با زوج سیوم و پراگنده شود در خلف عضله
عریضه که گرفته شده بود و اسطه این عضله است و باقی او همه عصبی اند که از زوج سیوم
می آید بعضله با زوج ششم مصوریست برزدی مر دو عصب او پراگنده میشود
در شیون یعنی دو درزی چند که در پس سر واقعست و صورت او مشابه است
بلام در کتاب دو میان وده هر یک از دو سوراخ که عصب بیرون می آید یکی از آن
بعضل حلق می آید و اصل زبان تا محرک شده باشد گردد که شاخه است در او و یکی
دیگر روانه میشود بجانب عضل و عریضه و غیر آن از عضلاتی که در آن محل واقعست
و یکی دیگر در مهره دوم در پهلوی شریانی که او را سبات خوانند و سر فرود می آید
باحشا و از آنجا بجانب گردن بسیره وده و منشعب میشود بچند قسم شعبه اول ازو فرو
آید بعضلات چند که مخصوص حلقست و هر گاه که متحرک میشود بطرف سینه باز پس
افتد و این را اعصاب مراجعه گویند بجانب حلق از زبان شعبه جدا میشود و بجای
وعضلات واقعه در آن محل بعد از آن منشعب از وی آید بقلب و ریه و مری
و شریانات و اوردهء چند که در سینه واقعست و در غضروف ریه و هر گاه که در جانب
درود و با هم آید در دهن بطن او در احشا میکند بغیر از آن اندرون شکم
که مختلط بیکدیگر و با عصبی که یاد کرده ایم که فرود می آید بجانب او از زوج سیوم زوج
هفتم از اعصاب دماغی مصوریست بسواد و جزو صغیر او در هر دو در عضلاتی چند
در حنجره واقعست و در اصلاحی چند که بیشتر افتاده وده استخوانی که شبیه است
بلام در کتابه و با نیان و تمه در عضله که مشترکست میان ذقن و عظم لامی و حنجره

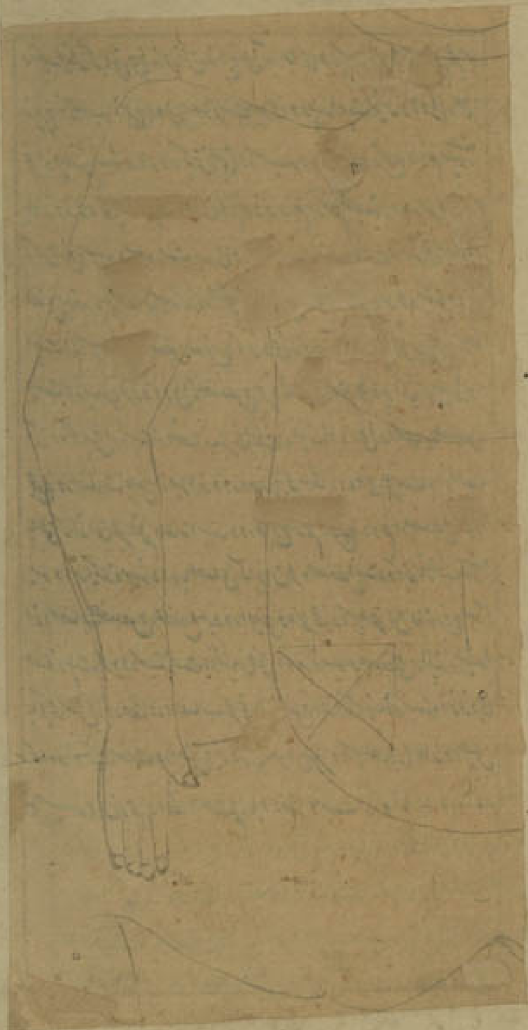
دیگر

دیگر که آنجا واقعست ذکر اعصاب نخاعی و آن سی و یک زوج است و یک فرد هشت
زوج از آن فقرات گردنست زوج اول مصوریست بسبزی و هر دو عصب او از سوراخ
سوراخ مهره اول از گردن رسته است و پراگنده شده اند در عضلاتی که مخصوص
اند بسر زوج ثانی مصوریست ببرقی و هر دو عصب بسته اند از عضلی که در مهره اول
و دوم از مهرهای گردن رسته است و حس جلد سر را واسطه ایشانست و تو عضله عریضه
که در قفا واقعست واسطه این زوجست زوج ثالث مصوریست بلام و چون بر آید
میشود و در سوراخی که میان مهره دوم و سیوم واقعست یعنی در حشو ایشان منقسم
میشود بدو قسم یکی از آن می آید بجانب موخر العضلات که واقعست در آنجا و میدهد
عضلات را شعبه که چون مرتفع میشود بجانب پیشی باز میگردد بجانب مقدم و
پراگنده میشود در عضلی که طرف خلف هر دو گوش واقعست در حیوانی که او را نطق
نباشد و یکی دیگری می آید به پیش و پراگنده میشود و شعبه او در اجسامی که نهاده است
از پیش و عضلاتی چند عریض که متحرک خد ینی اند و در عضلی که از پس گوش واقعست
در حیوانی که او را نطق نیست و در عضل صدغین زوج رابع از اعصابی که از نخاع
رسته مصوریست ببرقی و منظر او مخرجه تو سیوم و چهارم است و انقسام او همچون
انقسام زوج سیوم است و بیشتر او می آید بموخر گردن بعد از آن بعظم سینه می آید
عصبی که مخالط زوج پنجم یعنی با او آمیخته است زوج خامس مصوریست بنجره و محل
او میان مهره چهارم و پنجم است و منقسم میشود بمثل جبره و سابق و با پیست
بعضی مرتفع میشود بجانب اجزاء دوش و منقسم میشود میان سر و گردن و جزو
دوم متصل است بجزوی که واقعست میان جزوه پنجم و ششم و هفتم از گردن تا
بمیان حجاب زوج سادس مصوریست برزدی و در سینه است بعد از مهره پنجم از
مهرهای گردن و منقسم میشود به جزو جزوی همچنانکه گفتیم در عضل سر و گردن

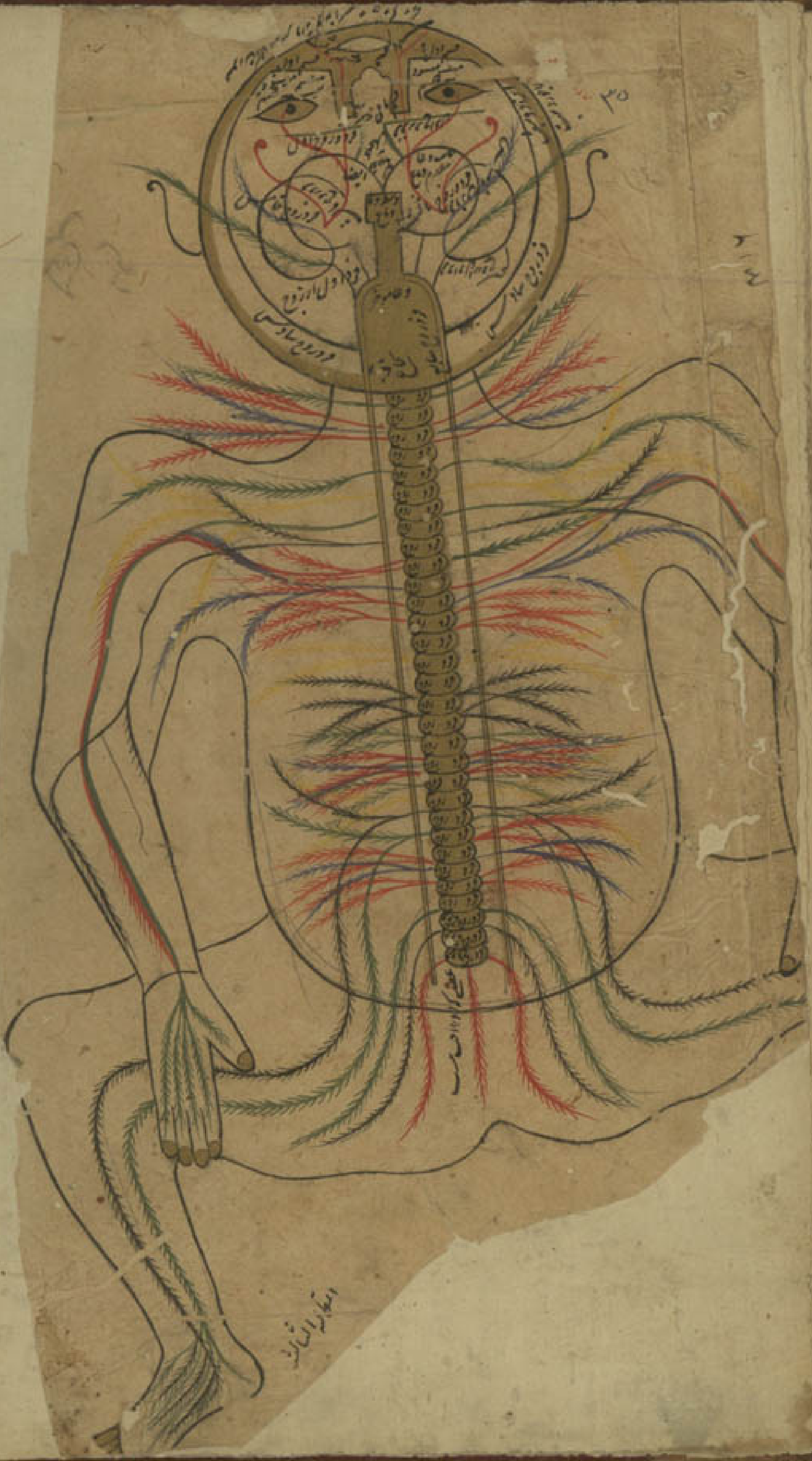
و در عضل عظم صلب یعنی استخوان پشت و جزوی از وی آید بطرف دوش زوج
چهارم مصورست بسیاهی و رستهاست از مهرهٔ ششم از مهرهای گردن و منقسم
میشود همچون زوج و تفاوت آنست که جزوی از وی آید بجانب دست و در
بازو پراکنده میشود زوج ثامن مصورست بسواد و رستهاست بعد از مهرهٔ
هفتم از گردن و منقسم میشود مانند زوج سابق و تفاوت میان ایشان آنست
که از وی هیچ جزو بجانب حجاب نمی آید و آن جزوی که بجانب دست میآید پراکنده
میشود در ذراع و همچنین رستهاست از مهرهای پشت دوازده زوج زوج اول
مصورست بسبزی و محل او مهرهٔ اول و دوم است از ظهر و منقسم میشود
دو قسم بزرگتر او پراکنده میشود در فضائی که واقعست میان اضلاع و استخوان
پشت و هرگاه که ممتد میشود وصول میکند بضلع اول و متصل میگردد بزوج
هشتم گردن که از گردن واقعست و میرسد بجگر و منقسم میشود در کف زوج ۲ از
ازواج صدری مصورست بسرخی و رستهاست از میان مهرهٔ دوم و سیوم و جزوی
از وی می آید بجانب پوست بازو و اعطا میکند او را قوهٔ حس و جزوی دیگر میآید از
طرف نشیب و منشعب میشود و بچند شعبه یکی بجانب عضل عظم پشت که در دو جهت
دوش واقعست و محرک او پشت و بعضی که متصل بجانب سر دو شانه دارد و جزوی
از این شعبه می آید بجانب مقدم و پراکنده میشود در عضله که میان اضلاعست یعنی
در فضاء دوم از فضاء سینه زوج ۳ مصورست بلاژورد و رستهاست از میان
مهرهٔ سیوم و چهارم و منقسم میشود از او شعبه و پراکنده میشود و این شعبه در عضلات
استخوان پشت و در عضلات سر دوشانه که حرکت دوش بواسطهٔ او میشود و از
وی آید بطرف ارتفاع یعنی برآمدن بجانب مفصل کتف یعنی بند بازو کتف و دست و قسم
دیگر که محل او مقدمست پراکنده میشود در فضاء سیوم از اضلاع صدر و زوج

۴ مصورست

۴ مصورست بحمرة و رستهاست از میان مهرهٔ پنجم و ششم و منقسم میشود چون زوج
سابق از پس و از پس در محلی که واقعست میان اضلاع صدر و میرود در زوج
۵ مصورست بزنگار و رستهاست از خرزهٔ پنجم و ششم و منقسم میشود چنانکه
زوج سابق و در میرود در فضاء پنجم از صدری زوج ۶ مصورست بزردی
و رستهاست از خرزهٔ ششم و هفتم و منقسم میشود و چون زوجی که پیش از او
رفته و پراکنده میشود در فضای ششم که از سبب اضلاع صدری واقعست زوج
۷ مصورست بسیاهی و رستهاست از میان خرزهٔ هفتم و هشتم و از جانب
خلف منقسم میشود چون انقسام زوج سابق و جزوی از وی آید بفضای هفتم که
واقعست در سینه اضلاع هم و در عضله که در بطن گسترده شده زوج ۸ مصورست
بسیاهی و رستهاست در میان خرزهٔ هشتم و نهم و منقسم میشود و از جانب خلف
چنانکه زوج پیش منقسم میشد در عضله بطن و زوج نهم مصورست بسبزی و رستهاست از
میان مهرهٔ نهم و دهم و پراکنده میشود در اضلاع و عضلی که در بطن گسترده و زوج
۱۰ مصورست بحمرة و رستهاست در میان مهرهٔ دهم و یازدهم و منقسم
میشود بطرف خلف چون انقسام زوج پیش زوج یازدهم و زوج دوازدهم
که ایشان تتمهٔ اعصابی اند که رستهاست از مهرهای سینه و موسوم باثنا عشریه
اند زوج ۱۱ مصورست بسواد و رستهاست از خرزهٔ حادی عشر و ثانی
عشر که باقی اند از اعصاب صدری و منقسم میشود از طرف خلف چون زوج دهم
از ازواج صدری که ذکر جمله آن کرده شد این قدرست که آنچه مقدم
می آید پراکنده میشود در فضاء یازدهم و دوازدهم که میان اضلاعست و عضلی
که بر بطن گسترده شده زوج ۱۲ مصورست بحمرة و سبکی یعنی اندکی و رستهاست
از مهرهٔ دوازدهم از پشت و منقسم میشود از طرف خلف چون زوج سابق و جزوی



المقالة الرابعة فی العضلات چون از ضروریات است که حیوان متحرک
و حساس باشد بنابر آنکه او جسمی نامی حساس متحرک بالاراده است و منبع حس و حرکت
دماغ است و بواسطهٔ عصب که منبع آن است فایض میشود و چون در طبیعت عصب لینتی
بود و تحریک اعضا نتوانستی از مقدار حق عضو و علاقه عضلی را پیدا کرد بنابر آنکه او
مرکب است از عصب و غیر آن و در او حس و حرکت موجود و بواسطهٔ ترکیب ازدیاد
قوتی حاصل و تخصیص آنکه از دماغ دور افتاده که اگر عصب بغایت ضعیف بود و عضله
عضویست مرکب از لیفات عصب و وتر و رباط که با هم بافته و میان آن لحم و پیه
شده و پرده گرد او در آمده و فایدهٔ آن تحریک اعضاست بواسطهٔ تشنج و استرخا
آن و عضل اگرچه مرکب است از اعضا مفرده ذکر شده اند بقول جالینوس که او مرکب
از اعضا [illegible] مفرده و بعضی مرکب [illegible] عضل [illegible] مرکب
[illegible] و غیر آن در او
[illegible] سیوم [illegible] و عضل و غیر آن در او موجود است
و چهارم چنانکه بر کیان امور را دوست با اشیا ذکر و شیخ صاحب کمال آنست
[illegible] شیخ ابو علی سینا آنست که با عضله وحیست
و نه است [illegible] با عضله و با مجموع است و این قول بصواب
اقربست بنابر آنکه او شاید مذکور و میان گفت که تحریک عضله عضو را آنست که چون
انگه چون فایض میشود در عضله از دماغ بواسطه عصب حاملی عضله میکرد و عضله
میکشد بطرف خلف و وتر تشنج میکند و بواسطه تشنج عضل عضو منجذب
میگردد و بعد از آن چون عضله منبسط میشود و بود میکند بحالت طبیعی و تراخی
میکند و پس ممتد میشود عضو و تشنج و استرخا اقتضا دو حرکت متضاد و متقابل
میکند بالفعل که آن حرکت انبساط و انقباض است در عضو متحرک پس وتر و بواسطه



در تحریک یک عضل عضو را و عضل و اربطه است در تحقیق وتر و عصب و رباط که چه
اند در تحقیق عضو و عضل مختلفند بحسب مواضع و حاجات مردم در پنج امر سنا اول در
مقدار هر عضله که محرک عضوی بزرگ باشد آن عضله نیز بزرگ باشد چنانچه عضله
که موضوعست بر استخوان ورک و آنچه موضوعست بر استخوان فخذ و هر عضله
که محرک عضوی صغیر باشد آن عضله صغیر باشد چون عضله جفن دوم در شکل
همچنان اشکال عضل مختلف شد بحسب حاجتی که بجانب هر یک از آن بود بعضی چون
احتیاج افضا لا مکان استدارت کند با مثلث عضله جانب مد و بحسب عظم چون
پس حاکمه زوجی از آن مثلث باشد چون عضله که موضوعست بر صدر و بعضی
مدور باشد چون آنکه دشاره در آمده و بعضی مربع باشد چون عضله که بر بطن
گشته [illegible] که محرک عضو باشد حرکت [illegible]
انقباض مستقیم بر طول افتاده [illegible] هر عضوی که محرک [illegible]
ارادی او را عضله باشد که محرک آن عضو بود و اگر عضوی متحرک [illegible]
آنرا عضله باشد که محرک یک عضو آن حرکت کند و اگر عضو متحرک باشد بکبار [illegible]
او را عضلات مختلف الوضع باشد که [illegible]
حالت آن عضله دیگر امتثال کند از [illegible] مقتضا ده در یک
حالت تحریک عضو کند عضو متحرک بهیچ جهت از جهات نشود بل مستوی و قایم باشد
مثلا کف دو عضله دارد یکی در باطن کف که چون متشنج شود کف بهم آید و یکی عضله
در ظاهر که چون متشنج شود کف منقلب گردد و اگر هر دو با هم متشنج شود کف
مستقیم ماند و میل بهیچ طرف نکند چهارم در ترکیب بعضی از و چنان بود که
مختلط بعصب و رباط گشته باشد و بعضی بود که لحمی بعضی از آنجا که ابتدا او بود
تا انتها مختلط او گشته و وتر رسته باشد از طرف او گویا که علیحده گشته باشد

بدو چنانکه

مدور چنانچه عضله که بر بطن افتاده و پنجم آنکه وتر داشته باشد یا خالی بود و بعضی از یک
عضله با دو ماسه چنانکه وتری غلیظ کی آید بعقب و او را دو عضله می باشد چنانکه
عضوی گران وتری آید به او بزرگست و یک عضل کافی نیست چنانکه فایده این
وتر امری عظیمست که آن نگاه داشتن قدمست و بر نشستن و بر جستن و چون سیر کنا شد
بنا بر این او را دو عضله مخلوق شد تا اگر آفتی بیکی رسد دیگری قایم مقام او باشد
و بعضی آنست که از یک عضله دو وتر رسته است بسه یا چهار چون عضله وسطی از
عضلات سه گانه مقدم ساق که رسته است از وجابه او بار که می آیند بجانب انتهای
قدم که اگر چنانچه هر یکی از اصابع را عضلی بودی که محرک بودی و وتر ایشان بجانب
بارکی باسیتی که پاینه بجذب عضو نبودی و بعضی آنست که خالی از وتر افتاده
اسلا و متصل اند بعضوی با اجزا لحمی چنانکه عضلی که بر مقعد افتاده و آنکه بر عین
شانه است و اعضای متحرکه بلد جبهه است و عین و خد و ارنبه و فک اسفل و شفتان
و لسان و حنجره و راس و عنق و صدر و کتف و مفصل کتف با عضد و مفصل عضد
با ساعد و مفصل ساعد با رسغ و مفاصل اصابع و اعضای حلق و اعضای نفس و مثانه
و انثیین و قضیب و مقعد و مراق و مفصل فخذ و مفصل ساق و مفصل قدم
و مفاصل اصابع والله اعلم بالصواب



المقالة الرابعة فی الاوردة ورید عبارتست از عرق ساکن که از طرف
جگر رسته است و قوه تغذیه و تنمیه از و حاصل میشود و مجمع اورده یک طبقه بود الا
ورید شریانی که دو طبقه است و در ریه میرود و غذای ریه و قلب از وست بسبیل ترشح
و چون دم که غلیظ بود و طبقه مطروق شد تا اجزا او مترشح شود و لطیف و صافی
بود و مناسب غذای ریه و قلب باشد و اصل اورده دو عرقست یکی از مقعر کبد رسته
و آنرا باب خوانند از ان جهة که ابتدا جگر می آید او لا بدو و مرور میکند و فایده او
غالب آنست که جذب میکند کیلوس که آب جگر و یکی از طرف محدب رسته و آنرا
اجوف خوانند بنا بر آنکه جوف او وسیع افتاده و فایده او ایصال کیموس است
به اعضا و تقدیم تشریح باب از ان جهة است که طریق اهل تشریح تقدیم اعلی است
بر اسفل و [illegible] در تحصیل و چون کیلوس در کبد کیموس گردد
هر در رشتهای که [illegible] از جگر بعیده میشد و از جگر بسیار اعضا پس از ان دو عرق
که باشد و عرق باب منقسم میشود در تجویف کبد بر پنج قسم هر شعبه منفصل بر اندیده
و آن شعبه که می آید بطرف محدب جگر منشعب بشعب بسیار میشود و در اطراف جگر
متفرق میگردد و یک شعبه از ان براه ورود می آید و آن طرف که نزدیک مقعر کبد است
آورده که از و فاضل میشود و منقسم میگردد و هشت قسم دو قسم از و که کوچکترین انواع است
یکی متصل میشود بنجار اثنا عشری تا جذب کند از و بقیه غذا و منشعب میشود از و
شعبه چند که پراکنده میشود در ثرب و قسم دیگر پراکنده میشود در شیب معده
جهة غذا گرفتن و اقسام سته باقیه یکی از ان می آید بسطح معده جهة غذا او دون بنا
آنکه غذا باطن معده بزعم ایشان از عصاره غذاست و در این سخن نظر است از انجهة که غذا
نزد اطبا دمیست نضج یافته و دیگر اخلاط و تولد اخلاط در کبد بود و همچنین اگر باطن
معده و تغذی بعصاره غذا کند منحرف گردد و از حالت طبیعی چرا که در دو حالت

قدم

براو و بواسطه مشغول شدن بدو جهه منضم از خدمت سایر اعضا بازماند بنابر
مذهب حق آنست که باطن معده از دوم بعضی که می آید از شعبا ورده بجانب او غذا
می یابد و دوم ازین شعبه بازیه می آید بطحال جهه غذا دادن و پیش از آنکه بطحال رسد
دو منشعب میگردد از دو شعبه چند که در طرف جهه غذا دادن او و بعد از رسیدن
بطحال می آید از دو شعبه بجانب چپ از معده جهه غذا دادن و چون از طحال در گذشت
و میان او رسید جزئی از و صعود کرده و عروقی از دول و ارجنه و ضایعه متفرق
میشود و جزوی از و در طرف وفاتی طحال و جزوی ظاهر میشود تا برسد بمحدب معده
و چون بدین محل رسید منقسم میشود بدو قسم قسمی ظاهر میشود در طرف چپ معده جهه
غذا دادن و قسمی غوص میکند و پنهان میشود در فم معده تا سودا بدانجا ریزد
و موجب تنبیه شهوه غذا گردد و قسم نازل در طحال منقسم [illegible] منقسم
میشد بظاهر و کامن و متفرق میگردد از و شعبه [illegible] طحال جهه تنبیه
بر شهوه غذا و جزو دیگر ظاهر میشود در ثرب جهه غذا دادن او و ششم از
اقسام ثمانیه می آید بجانب ایسر و متفرق میشود در عداول و عروق که گرد معا منقسم
در آمده تا حمی بقیه غذا کند از ثفل و جزو چهارم بعانیت که حکم افتاده و باریک یک شعبه
بسوی بعضی از آن متوزع میگردد در ظاهر محدب معده از جانب راست و بعضی در زیر است
ثرب و جزو پنجم متفرق میشود در عداول گرده ما بر ابو اوبت جهه و آگرفتن غذا و جزو
ششم و ان معا رحام میگردد و باقی که دو دیگر اند کرد لعناقی خد باریک که متصل است
بمعا اعور در آمده بواسطه جذب غذا اما و عروق او منقسم میشود در بعض که بیرون
گذشته باریک شعری تا جذب غذا کند از شعب باب تا ارا که شعبه اجوف وارد میشود
از محدب کبد بجوف او و شعب باب وارد میشود از مقعر کبد بجانب محدب و عروق
عروق اجوف ظاهر میشود از محدب کبد منقسم میشود بدو قسم قسمی چنانچه است یعنی میل

جابجا دارد و قسمی نازل یعنی آن شعب پست از آن شاهد بطریق حاجب می آید و تعفو میکند
در رود و منحاف میشود و دو عروق متفرق که بعد غذا اتجاب بعد از آن محاذی غلاف
قلب میگردد و در میان میکند بسوی قلب شعب بسیار که منتشر میشود در او و بغایت
باریک جهه غذا دادن غلاف قلب و بعضی متصل میشود و بعضی که قائم صدر است
بدو منقسم و منشعب میگردد و بعد از ین دو عروق بزرگ که متصل اند بهردو گوش
قلب و آن عروق بزرگست از سایر عروق قلب و سبب در آنست که عروق قلب
جهه استنشاق نسیم است و این عروق جهه غذاست و هیچ شک نیست که غذا اغلظ است
از نسیم پس منفذ او اوسع و دو جای او اکبر باشد و این عرق که در قلب رو منقسم
میشود به سه قسم یکی در میرسد در تجویف ایمن قلب و از آنجا به ریه میرود و از و در میم
ثم ماهیت بجا که بهره او و حلقش شریانیست بعروق صنوبریه جهه آنکه دو
عصاره دارد چنانکه شده این و فایده او آنست که آنکه خون که از و منتشر میشود و
در غشا لطافت و رقت و مشاکل مرریه است و در و نفع باید نایم و قوام یک
حاصل گردد چنانکه خونی که در شریان و در بدنی چپ و فایده دوم آنست که نفع
باید خون در او تمام و ثانی از زجوار غلاظ میکرد و گرد قلب و بعد از آن پراکنده میشود
در داخل او جهه غذا دادن و جزو سیوم آنست از ایشان میل بطرف چپ میکند
و میرسد بفقره خامسه از فقرات صدریه و در عضل او و در احشای خود که مشیب
اضلاع افتاده و هرگاه که از قلب در میگذرد متفرق میشود و از و شعبی چند بخلی
متحول در ابواه عالیه از غشائی که متقسم اند و اعالی غلاف و هرگاه که بر ترقوه نزدیک
شود از و دو شعبه ناشی میشود بطریق و راب بجانب ترقوه میرسد و هر
شعبه از و باو شعب میشود و از طریق خلف هر یکی از ین دو شعبه می آیند
با استخوان سینه از طرف راست و چپ و بجزوی منتهی میشوند و در هر شعبه که در میان

اضلاع است ملاقی افواه ایشان میشود و ظاهر میگردد و نوعی از وی بعضل خارجی از
صدور و هرگاه که میرسد بجوی بطرف و در اب نوعی از وی آید بعضله که در میان
اضلاع است و ملاقی میشود و بعضی او بعضی عروق که پراکنده است و در و ظاهر میشود
از و طایفه که می آید بعضل خارجیه از صدور و هرگاه که بجوی ظاهر میشود و از و طایفه
که تن خود بعضل شانه و یکی منحدر میشود در شعب عضل مستقیم و متصل میشود و اطراف
او با طراف شعب صاعده از ورید عظیمی که ذکر خواهیم کرد اما زوج بالی مرکبات
دو شعبه و از وی شعبه از و متخلف میشود یکی متفرق در صدر میشود و غذا اضلاع
اربعه عالیه بواسطه اوست و غیر او از اضلاع اربعه عالیه و ثانیه غذای موضع
کتفین میدهد و ثالثه فرا میگیرد جانب عضله که در عمق رقبه است و رابعه نفوذ
میکند در سوراخ سته از فقرات گردن و از و بجاوز میکند و بسر میرسد و شعبه
خامسه که اعظم شعبست می آید بابط از هر جانب و متفرع میشود از و چهار فرع فرع
اول متفرق میشود در عضله که بر استخوان سینه و اخبت و فرع دوم در عظم زنود
در میرود و صفاقات ابطی یعنی جوف او و فرع سیوم می آید بجانب صدر بطرف ...
فرع چهارم منقسم میشود به سه جزو جزوی در میرود در عضله که بقفر کتف و اخبت
و جزو ٢ در طرف عضله کبیره ابطیه و جزو ٣ میگذرد در عضد و میرسد به ...
و او را ابطی گویند و زوجی که باقی میماند از انقسام ... و اول صعود میکند
بطرف گردن و بعضی میگویند چون بعنق میرسد منقسم میشود و کمیاز ایشان
بر دو عرق که او را وداج خوانند یکی از و ظاهر تر است و او را وداج ظاهر خوانند
و یکی اغور است و او را وداج اغور خوانند آنچه ظاهر است چون صعود بجانب ترقوه
میکند منقسم میشود به دو قسم قسم اول میل بقدام میکند و ثانی ... و لا مایل ...
و بعد از ان مستقل میشود و در ... ظاهر میکند و از ترقوه صعود میکند ...

گردن و لاحق میشود اول میشود و از ایشان وداج ظاهر که معروفست و مشهور
حاصل میشود و اما پیش از رسیدن ظاهر میشود و از ایشان دو زوج یکی در میرود ...
... و میرسد ... در موضع غایر و دوم بطرف ... و ... در رقبه ظاهر میگردد
و این ... و فرد و ملاقی یکدیگر نمیشوند و متفرع میشود از ... و فرد و شعب ...
محسوس ... میشود و از زوج ثانی سه آورده محسوسه یکی ... که میگردد
بر شانه تا با ... و او را وریدکتفی گویند و از آورده ثانیه محسوسه از طرف شانه
ظاهر میشود و یکی بر سر کتف و یکی بر سر بازو و بعد از آنکه بایکدیگر ملاقی شدند منقسم
میشوند ... از ان در میرود و در ظاهر ید و متفرع میشود و از و شعب صغار و از ان
شعب صغار متفرع میشود در کف اعلی و شعبی چند دیگر که ... ایشان ...
متفرق میروند در کف اسفل و مجتمع میشود و از ... و صفین شعبی چند که متفرق میشوند
در حوالی لسان و ظاهر عضله که موصوفست و از ان ... بخارج و پراکنده میشود در
مواضعی که نزدیک سر دو گوش و سر اوست و اما آنچه غایر است او ملازم مری
و متشعب میشود و از و شعبه چند که ... غایر است و متفرق میشود و در مری
و حنجره و عضل غایره و باقی در میروند در منتهای درز لامی و متفرع میشود و از و
زوجی چند که آن زوج در میروند از فقره اولی و ثانیه و عروق شعری یعنی رگی چند
باریک چون موی و زوجی چند دیگر هست هم از و که می آید در قفا که محل قمحدوه یعنی
گردن او در آمده و بجمجمه میرسد و در می روند در او و آنچه باقی میماند از آن شعب ...
میکنند در حوالی جمجمه که آن استخوانها سرست از منتهای درز لامی و پراکنده میشود
از و شعبی چند در دو غشای دماغ که آن غشای صلب و غشای رقیق است و بعد از آن
منحدر میشود از غشای رقیق بدماغ و متفرق میگردد و در او و جا بجا متفرق شده
تا این ... و بر می آید غشای صفاقی و میرسد بموضع واسع از دماغ که آنرا معصره

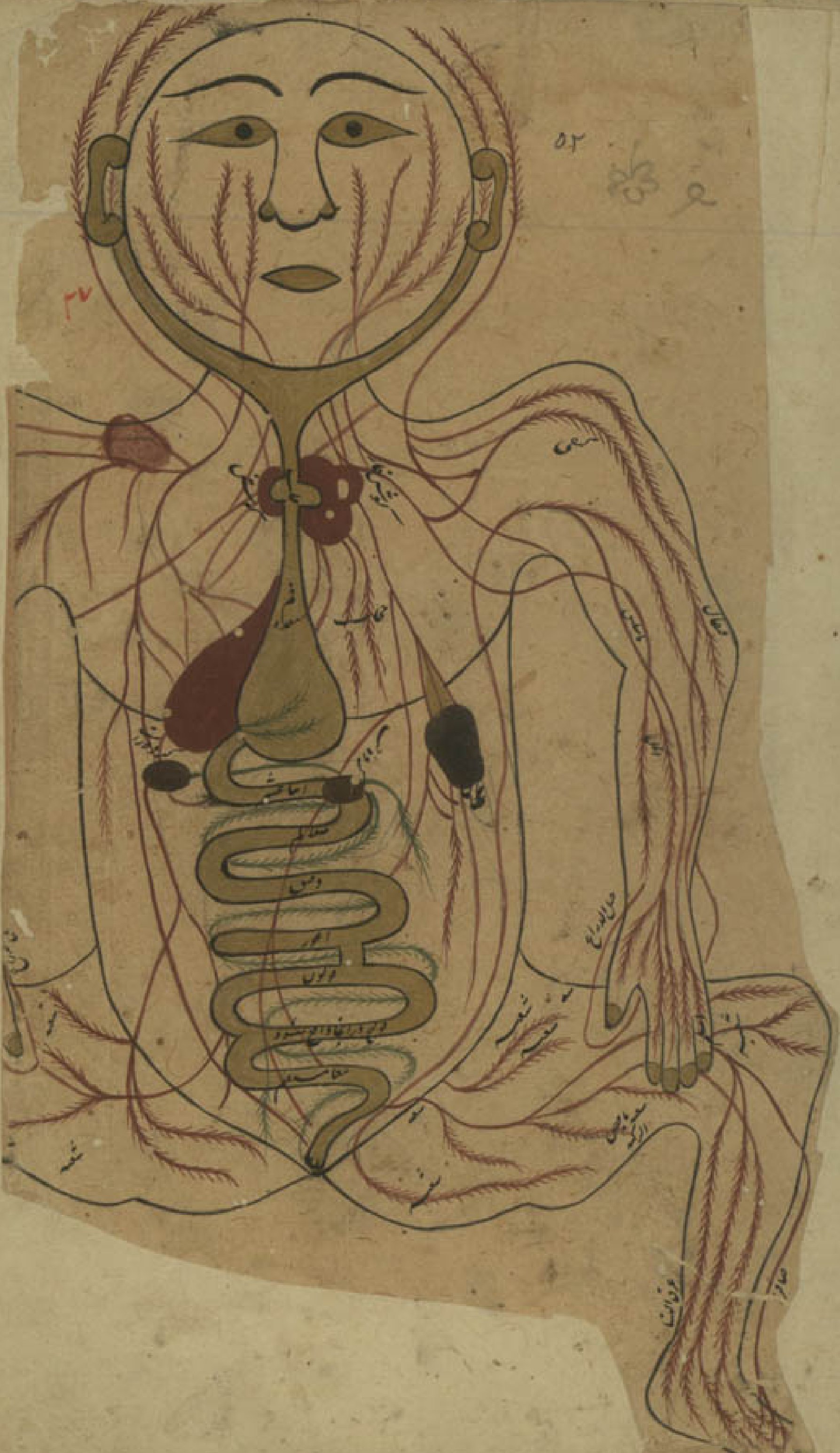
گوشه‌ها و هرگاه که با بطن اوسط دماغ نزدیک میشود عظیم او زیاده میگردد و بجای رگیکه
مص غذا میکند و بعد از آن منقسم میشود بظاهر دماغ و ملاقی آن شرائین میشود
که صعود کرده‌اند و در آن محل منتسج میگردد و از شیان غشائی که آنرا شبکه مشیمیه
خوانند اما عروق بدا آورده که در دست و بعضا اصل او و عرقیست یکی که منی
که او را قیفال گویند که در حبل کیفال بر دو سر و پشت و گویند اسم ملکی بوده است
از هند و بعضی گویند اسم نهریست و این قول بعضی از اطباست و بعضی گویند لیکن
آنچنین است و یکی را ابطی گویند اما کتفی هرگاه که برسد بعضد متفرع میشود و از او
شعب بسیار صغار که متفرق میشوند در اجزاء ظاهر از عضب و هرگاه که میرسد
بمفصل عضد منقسم میشود بسه قسم قسم اول حبل الذراع بوده و او ممتد میگردد بر
ظاهر زند اعلی بعد از آن از جانب وحشی میل میکند بر ناحیه زند اسفل و متفرق
میشود در اسافل وحشی از رسغ و ثانی از اقسام ثلاثه متوجه میگردد بر
معطف مرفق در ظاهر ساعد و مخالط جزوی میشود از ابطی یعنی ابطی که منی
ملاصق یکدیگر میگردد و قسم ثالث از اقسام ثلثه در میرود و مخالط میشود
با ابطی [illegible] میکند و در عضد متفرع میگردد از وی شعبی چند و پراکنده میشود
در عضد چند که [illegible] بطن و دست یعنی او را [illegible] و هرگاه که میرسد بمرد
مفصل منقسم میشود بدو قسم یکی بعمق در میرود و متصل میشود با قیفال
و موافق او میگردد اندکی و بعد از آن از یکدیگر میکند [illegible] در نشیب
[illegible] و بجانب انسی میکند و تا جائی که میرسد بخنصر و بنصر و در پی منقسم میشود
قسم او بر رسغ از دو [illegible] خارجی دست و ثانی از قسمین منقسم میشود در ظاهر ساعد
بچهار قسم فرع اول از آن متفرع میشود و بساعد بجانب رسغ و فرعی دیگر از فروع
بالاتر از فرع اول و فرع ثالث در وسط ساعد متفرق میشود و فرع رابع که عظم

فرو عیست

فرو عیست آنست که ظاهر میشود در رسال زند [illegible] میکند که آن فرع [illegible] جزوی اکحل
میگردد بموجبی که وصف کرده شد و باقی باسلیق بوده در میرود در عمق ساعد [illegible]
و اکحل ابتدا او از طرف انسی است بالای زند اعلی و بعد از آن میل بجانب وحشی
میکند و منقسم میگردد بدو قسم بصورت لام یونانی و جزو اعلی او میگردد بجانب زند اعلی
و فرو میگردد بر رسغ و متفرق میشود در ظاهر ابهام و آن جزوی که میان ابهام است و میان
سبابه و میان [illegible] او و جزو اسفل بجانب زند اسفل میآید و منقسم میشود و منشعب
فرعی از وی میآید بمیان سبابه و وسطی و متصل میشود بجزوی از عرقی که میآید
بر زند اعلی و با یکدیگر ملاقی میگردند و یکی میشوند فرع ۲ میآید بجانب وسطی و بنصر
و آنرا اسیلم خوانند فرع ۳ میآید بمیان خنصر و بنصر و اسیلم پس مجموع ذکر یافت
و جمیع این شعب متفرق میشوند در اصابع اما آورده [illegible] که [illegible] میآید باسلیق
بدن از عروق اجوف اول آنست که متفرع میشود و پیش از آنکه مستقر شود در صلب شعبی چند
صلبی که در [illegible] بناحیه کلیه یمنی راه متفرق میشود در آنجا و جزوی که نزدیک
او هست و بعد از آن عرقی عظیم هست که بجانب کلیه یسری میآید و منقسم میگردد [illegible]
یعنی رگی چند باریک در لیفات کلیه یسری و آنچه قریب او هست و بعد از آن دو عرق [illegible]
بزرگ [illegible] که ایشان را طالعان خوانند که ظاهر میشوند و میآیند بکلیه و در آن عروق [illegible]
[illegible] گردد میشود و از طرف چپ کلیه عرقی میآید [illegible] بعد از آن دو عرق دیگر میآ
بانثیان آن یکی بطرف چپ میآید از آن دو عرق فرا میگیرد و شعبه او از آن دو رگ بزرگ
که [illegible] و آن عرقی که بطرف کلیه یمنی میآید او [illegible] شعبه منشعب میشود و از [illegible]
الا اسیل [illegible] و مجتمع میشود و [illegible] عرقی که [illegible] میگردد [illegible] که منجذب میشود
از کلیه بجانب انثیین کثیر التقارع و فایده این [illegible] آنست که منی در او نضج یابد و مستعد
[illegible] کرده و این عرق [illegible] در قضیب و عنق رحم و بعد از آن عرق اجوف که [illegible]

صلب متفرع میشود و از او نزد هر مهره از ظهر عروقی چند که تا آنجا مهره و منتهی میشود
اطراف او و بعضل بطن و نزد وی چند که در مرد و نخاع و چون منتهی میشود به آخر فقرات منقسم میگردد
دو قسم یکی از آن دو بانی و از آن قسمی که بطرف ران راست می‌آید و قسمی بطرف ران چپ
و منشعب میشود و از این دو عروق پیش از رسیدن ده طایفه که از اطراف و هفت
طایفه اولی متفرق میشود در متنین و طایفه ثانیه در بعضی از اسافل صفاق و از آن
ثانیه بمقابل ... طایفه ثالثه در عضله که بر عظم عجز است و طایفه رابعه
در عضلات مقعد و ظاهر عجز و طایفه خامسه در رحم زن و مثانه و منقسم دو قسم میشود
یکی متفرق میشود در او و دیگر در گردن مثانه و این قسم در مردان بسیار است و بواسطه
مکان قضیب طایفه سادسه در عضله که موضوع است بر عظم عانه و طایفه سابعه در مراق و عضل
بطن و اطراف این ورید متصل است بآن ورید که گفته شد که منحدر است از صدر به مراق و بیرون
می‌آید تا اصل ران و اورده عروقی چند بر رحم که بواسطه آن معده و رحم شریک میگردند
طایفه ثامنه در عضل ... طایفه تاسعه در مرد و در عضل باطن فخذ ... میگردد
از حوالی مرد و بن ران ظاهر میشود و در حاشیه و متصل ... با اطراف آن و آورده
که گفته شد ... از حوالی پستان و دیگر دو جزوی عظیم از طوایف عشره و جزوی ...
و آن دو ورد ... باقی منشعب میگردد و از هر یکی از ایشان شعبه که متفرق میشود در عضله
که بر مقدم فخذ و وحشیست و شعبه که در عضل انسی فخذ از طرف انسی و وحشیست و شعب
کثیره که در عمق و وحشیست و آنچه باقی میماند در مرکز که نزدیک زانو میرسد منقسم میشود
به سه عرق وحشی او ... میشود و بقیه صغری ... که آنرا عرق النسا خوانند و انسی
که مقابل اوست که آنرا صافن گویند و آنچه در وسط و عمیقست آنرا مابض ... گویند
و منشعب میشود از هر فرد از او در باطن ساق شعبی چند که در عضل او پنهان میشود
و باقی میماند از دو شعب یکی در ... و در اجزاء ساق و شعبه ثانیه ... میشود و

در میان قصبه مرد و ساق تا آنجا که نزدیک مقدم پی است و مختلط میشود با شعبه از جانب
وحشی و این ورید بچهار شعبه میشود و سه از مقدم میگردد و دو تا که در جانب
وحشی است و طرف وحشی در ... که در طرف انسی و انسیست در طرف انسی
در ... و مجموع مختلط میشود جائیکه ... دیگر و الله اعلم بالصواب



[illegible]

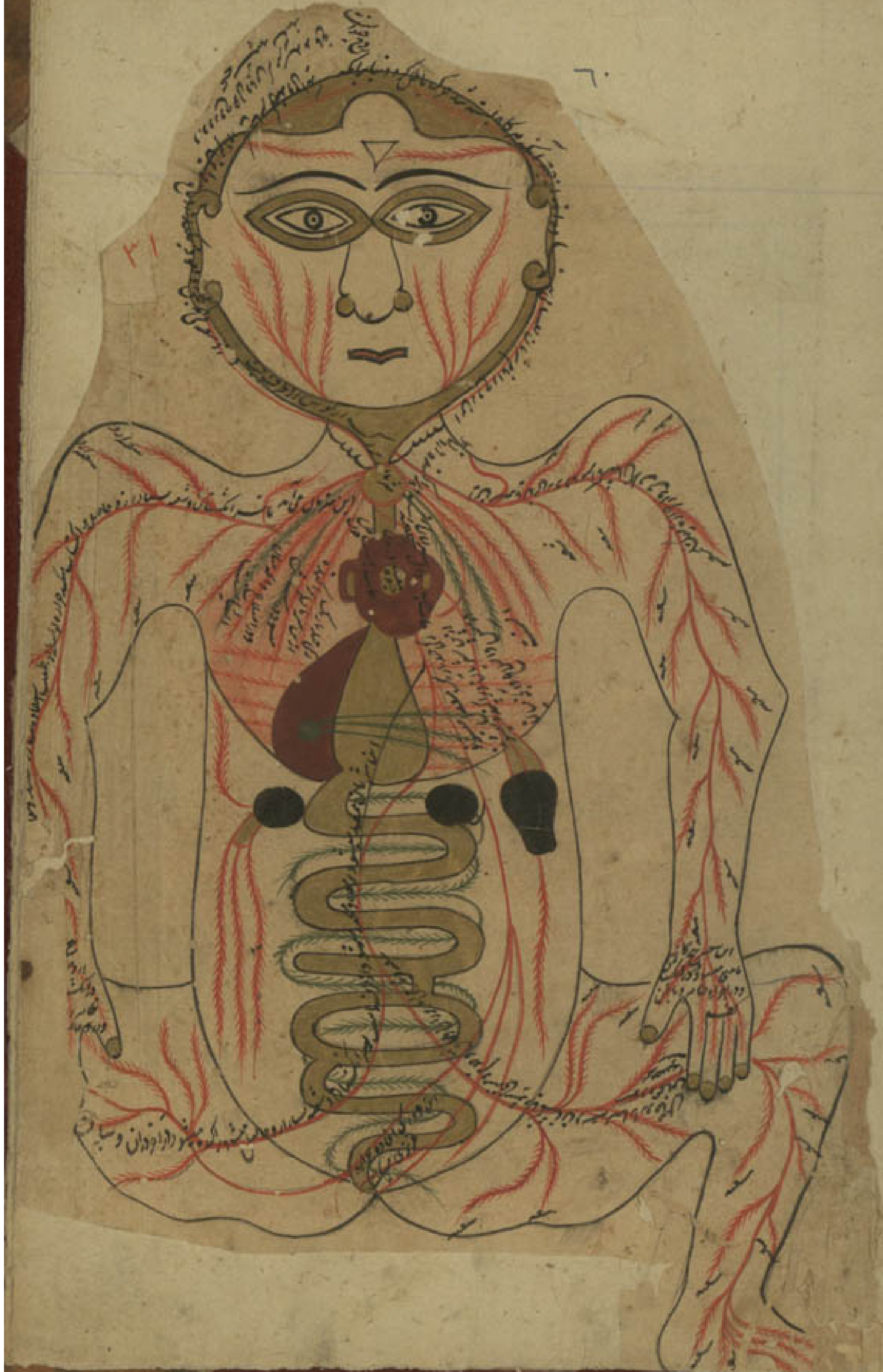
المقالة الثامنة فی الشرائین شرائین عبارة از عروق متحرکه است
که از بطن ایسر قلب رسته باشد و در حرکت انبساط و انقباض تابع او بود و فایده او
ایصال روح حیوانی بجمیع بدن بود و جمیع شرائین دو طبقه بود طبقه داخل صلبتر
بنابر آنکه وعای حقیقی روح است و لیف او بعرض افتاده بنابر آنکه حرکت انقباض که داخل
نفضه و غایت بدین طبقه است و طبقه خارجی لیفش بطول افتاده و در لیف
مورب هست بنابر آنکه حرکت انبساطی که جاذب نسیم است باو بیشتر الا شریان ریوی که
که یک طبقه است و وجه دیگر آنکه ریه دایم الحرکة است و ثقیل نشود و یک
طبقه اقتصار نموده اند اگر گویند ورید شریانی همچنین بریه میرود دو طبقه است
جواب گوئیم که او بطرف ریه میرود به مجموع ریه غذا که تجویف ایسر قلب را لازم است
دایم الحرکة کامل العضو و یک طبقه است و او را شریان وریدی خوانند و گفتیم
که او بطرف ریه می آید و منقسم میشود در او جهت استنشاق نسیم و ایصال دم غذا بر
آنکه مر غذا ریه قلب است و رگ دیگر که هم از این طرف رسته است و مایل بجبر و او را
ورید گویند و اهر گویند و این عرق چون از قلب ظاهر میشود منشعب میگردد
دو شعبه آنکه کوچکتر است می آید بجانب طرف راست و متفرق میشود در دو شعبه
دیگر گرد قلب میگردد و متفرق میشود در اجزاء قلب و آنچه باقی میماند از این عرق
منقسم میشود دو قسم قسمی میل بالا دارد و قسمی میل بشیب آنچه مایل بشیب است
بزرگتر است بنابر آنکه اعضائی که در شیب قلب واقعست بیشتر است از آنکه در بالا
قلب افتاده و نیز بزرگتر است و آنچه مایل بصعود است منقسم دو قسم میگردد و اکثر آن
بگردی می آید بطرف راست تا زمانی که بعلم رفته وصول یابد که منشأ شش است در اجزاء آن
حایله عنکبوتی تمام قسمتی و بعضی بر آنند که طبقه دیگر در اندرون شرائین هست با قوه مثل
باقه عنکبوت اما در شریانات کثیره ظاهر میگردد و این سخن اصلی ندارد و شریان

در تجویف

از تجویف ایسر قلب رسته بنابر آنکه طرف راست نزدیک تر است بجگر که بجذب غذا
مشغول است و چون مقرر شد که شریانی که بطریق صعود است و اکثر در کبد از دیگر
و بطریق وراب هم رود و وصول نماید و منقسم میشود به دو قسم دو از دو که از آن شریان
سباتین گویند و بسوم نیز متفرق میشود در استخوان سینه و فقرات تنش کاهنه
از رقبه و در نواحی ترقوه تا برسد بسر شانه و بعد از آن از زو در میگذرد و به دو بدن
میرسد اما از آن کوچک بالطبع بشیب بغل می آید و منقسم میشود و چون انقسام
بسوم از قسم اکبر اما سباتان هر یک از ایشان در گردن منقسم میشود بدو قسم
از طرف مقدم و از طرف مؤخر از آن مقدم منقسم میگردد بدو قسم قسمی نهان میشود
در زبان و عضلات استخوان فک زیرین و قسمی ظاهر میشود و متفرق میگردد در جانب
عضله که در صدغین است و نزدیک بصدغین میگردد و بعد از آنکه مختلف میشود
از آنجا منقسم میشود و شعبه بسیار شعبه از و میان سر می آید و جزو مؤخر نمی بود
بغز میشود و از آن کوچک بیشتر آنست که در منتهی میشود و بعضی بالا می آید و متفرق میگردد
در عضلات که محیطست بمفصل سر و بعضی از آن منتهی بقاعده مغز میشود و در میرود
در شبکه عظیمه که نزدیک در زوایای واقعست و از آن جزو اعظم در میرود و در پیش آن
سوراخ حجری منتسج میشود و بواسطه رگها و طبقات بعد از انتساج یعنی بافته شدن
مجتمع میشود و حال ایشان زوجی پیچیده میگردد و به دو غشاء و مرتفع میشود بجانب مغز و
پراگنده میشود در دو غشای دقیق و بعد از آن در جرم دماغ میرود و چون بود
اوزوی اما قسم نازل از شریان اعظم او آنکه بطریق استقامت در میگذرد تا برسد
باستخوان هم از فقرات سینه بعد از آن بانحراف منسدل میشود و انحدار می آید و در
میرود و در پشت بر اخیر که بفقرهٔ ظهر برسد و چون محاذی صدر میشود منشعب میگردد
بدو شعب میگردد و از آن شعبه چند کوچک باریک که متفرق میشود در حوالی صدر و ریه

و بعد از آن منشعب میشود و از ین جزو و ممتد دیگر دو شعبه که منقسم میشود به دو جزو
و متفرق میشود از طرف راست و طرف چپ و بعد از آن پراکنده میشود و در شریان
که می آید اول معاده فاق و بعد از آن جدا می شود و از وی شعبه این که جگر میشود
بکلیه و متفرق میشود در لیفات او و از آن جزوی که گرداگرد او در آمده است و جزوی
دیگر می آید بهر دو کلیه و بعد از آن منفصل میشود از دو شریان که ریشه است بطرف
انثیین می آید و آنچه می آید بطرف ایسر مصاحب اوست آنچه بطرف که او چپ می آید
بلکه آید بطرف کلیه یسری می آید منشاء او اوست که بطرف خصیه یسری آید و آنچه بطرف
خصیه یمنی آید منشاء او در عامه شریانی است بزرگ پشت و آنچه بطرف کلیه یمنی
می آید بطرف خصیه یمنی می آید و بعد از آن چند ای گرده از ین شریان بزرگ
شریانهای بسیار متفرق میشوند و جدا اول شریانی که در حوالی معاء مستقیم
و شعبه از و متفرق میگردد و در نخاع و در عصب و در سوراخ فقار عروقی چند که
می آید و از ین چند جزوی هست که یک که پنهان میشود در عضل و این در مرد و در زن
می باشد و مخالط آورده میگردد و آن شریان بزرگ چون میرسد تا آخر فقار منقسم
میشود با وریدی که مصاحب اوست قسمی از آن بطرف راست می آید و قسمی بطرف چپ
و هر یکی از ایشان در سر دو در عظم عجز و فرو میگردد عجز و آن که می آید بطرف
مثانه منقسم میشود در راه و وی می آید در اطراف قضیب و آن شریانهای که فرود می آید
بهر دو پای هر یک منقسم میشوند در هر دو ران بدو قسم بزرگ یکی از طرف وحشی اینکه
از طرف وحشی است و میل کاشانی میکند و در عضله که آنجاست متفرق میشود و
و رمش او چون رفتن آورده است یعنی جانکه او گرده میکند و او متر میکند که
که شریانها موافق وریه گردد در باطن بدن شریانها حامل دریه گردد و جانکه
تا اثر حامل احمر باشد از آن جهت که شریانها از قلب رسته است و حامل روح

چون جهت بس او اشرف بود از آورده که از جگر رسته است و در ظاهر بدن
بعکس این بود تا اشرف محفوظ تر باشد و در چنین جاها باشند از آن او بعیدتر
جنبه تا از مصادمات و آفات خارجیه مصون باشد والله اعلم بالصواب



الخاتمة فی ذکر الاعضاء المرکبة واو را اعضاء الالیة نیز گویند که بعضی
آلات جوة و نفس و بعضی آلات غذا و بعضی آلات شعور و بعضی آلات تناسل اما اعضا
جوة و نفس قلب و ریه و حجاب و قصبهٔ ریه و غیر آنست **قلب** اشرف اعضا و رئیس
مطلق و محل روح حیوانی بود و او مرکب از لیفات مختلف الوضع و لحم صلب و غشای
غلیظ گرد او در آمده همچون چیزی که بر کف دست نهند چگونه اطراف کف بر مجوفی
باشد ریه با قلب همچنین باشد و شکل او شبیه است بشکل صنوبر و قاعدهٔ او از
بالا پست و محل او در میان تجویف صدر بود و سر او بجو وظ است و ده و مایل بجانب
چپ بود و در شیب قلب ظلمت عضروفی که آنرا قاعدهٔ قلب خوانند و قلب را
دو تجویف هست یکی از طرف راست و یکی از طرف چپ و این هر دو دایما در حرکت
اند و بطرف چپ حرکت او بیشتر است چراکه محل روح حیوانیست و خون بسیار
درین محل است سبب شده این جانب است و در تجویف این دو منفذ دارد
غشائی یکی آنست که در وقت از کبد بقلب می آید و دوم آنست که دم اندرونی
بیرون رود و بطن ایسر نیز همچنین دو منفذ دارد یکی منفذ هواست از ریه بقلب و دیگر
و هی عروق ضوارب که آن شریان است منفذی که از تجویف ایمن بسوی
تجویف ایسر است از جانب راست فراخ تر و بعد از آن تنگ میشود و بتدریج تا آنکه
میگردد بجانب ایسر و بواسطهٔ او دم لطیف از جانب ایمن بجانب ایسر میرود
و هر یکی از دو تجویف قلب از خارج دو زایده دارد که شبیه اند بدو اذن
که آنرا اذنی قلب گویند و بعضی گویند که در دل سه تجویف هست که آن عبارت
از بطون اوست اول و آخر بزرگ افتاده و از آن میان کوچک و محیط است
بقلب غشائی که آنرا غلاف قلب خوانند جهت محافظت او و این غلاف ملاصق
او نیست بنابر آنکه اگر آفتی بغلاف رسد قلب از آن مصون باشد و دیگر آنکه

تا بواسطه

تا بواسطهٔ حرکت انبساط منضغط نشود و ریه که گفتیم محیط است بقلب حرکت او
تابع حرکت صدر است و احتیاج را وجه آنست که آلت تنفس و صوتست و غایت
تنفس سبب قلبست بنابر آنکه قلب معدن حرارت غریزیست و او محتاج است
بهوای مروح بواسطهٔ حرارت و دفع بخار دخانی بنابر این او را دو حرکت مضاد
هست یکی حرکت انبساط که بدو جذب هوا میکند و دیگر حرکت انقباض که بدو دفع
بخار دخانی میکند و چون بخوانیم شد که هوا نیک دفعه از خارج بقلب رسد
بنابر آنکه معدن حرارت غریزیست و نگرانی الطفا بود و ریه را بوساطت
احتیاج بدو شد تا او جذب کند و بعد از آن قلب بستاند تا مروح حرارت غریزی
شود و دفع بخار دخانی با انقباض میشود و از آن جهت قلب مایل بطرف چپ شد
که در طرف راست کبدست و حرارتی تمام دارد و اگر دل نیز که معدن حرارت غریزیست
مایل بطرف راست شدی حرارت بر یک شق مستولی گشتی و موجب عفونت شدی
و دیگر آنکه طحال در جانب چپست و معدن سوداست و مزاج او سرد و خشک است
پس حکمت باری عز اسمه اقتضای آن کرد که قلب مایل بدین طرف باشد تا اعتدال
درین شق حاصل گردد و چون قلب اشرف اعضای رئیسه است اگر آفتی و حرارتی
بدو رسد متحمل نشود چنانکه گفته اند القلب لا یحتمل الاذی و یصحبها الموت و گفته اند هر
حیوانی که دل او بزرگتر بود حرارت و تهور او زیاده باشد مگر حیوانی که حرارت در
او کمتر باشد **ریه** مخلوقست از لحم وردی سخیف و از شعب شریان وریدی و شعب
ورید شریانی و قصبهٔ ریه و غشائی و حس ریه مجموع گشته و او دو شق شده
شق طرف ایمن بسه شعبه منقسم میشود و شق طرف ایسر دو و مجموع گرد قلب در آمده
و فایدهٔ آن ترویح قلبست بواسطهٔ جذب نسیم و اعانت آن بکیفیتی مناسب مزاج
قلب و دفع بخار دخانی و آلت صدا و صوتست **حجاب** صنوبیست مرکب از جوهر

لحم و غشاء و عصب حساس محرک و او ممد ریات در انقباض و انبساط و مابین
میان آلات تنفس و آلات غذا و بدانکه از سبب کردن و تجویف سینه کی
که عظام صدر گرد او در آمده و در و قلب و ریه است و تجویف آنچه از حلق
قرار گرد او در آمده و او بعاذ بمری رسید و در آنجا معده و امعاء و کلیه و مثانه
و رحم است و میان این دو تجویف حجاب و حجب و ابتداء او از آخر عظمت
از اضلاع سینه و غضروف خنجری تا مهره دوازدهم متصل میشود و آنجا و ملتحم از دو
عضله که قائم صدر اند میشود در جمیع جوانب اضلاع و کرده و در می آید و غشا از یکی
یکی از بالا رویک حجاب صدر است و غشاء او از غشائیست که مستبطن اضلاع است
و غشائی دیگر است از سبب تجویف بطن و منشاء او صفاقیست که آن پوست
برونی شکمست و در حجاب دو سوراخ است یکی در موضع فقرات و یکی از جانب
که بچکند و در وسطی از عرض او جوف و به اعالی بدن می آید و در موضعی که میان حجاب
است ملتحم میشود انتهای محکم و فائده حجاب دو است یکی آنکه بواسطه او صدر
منبسط و منقبض شود با سایر عضلات محرکه صدر و فائده دوم آنکه حایل باشد
میان آلات تنفس و آلات غذا آلات نفس عبارت از مجموع مجاریست که آن مجری قصبه
ریه است و مری و ذکر مری در اعضاء غذا کرده شود و قصبه ریه عضوی است
مزماری شکل مولف از غضاریف و غشائی میان آن کشیده و او از قدام مری
نهاده است و در ریه منشعب میشود و فائده آن تنفس است که عبارت از جذب
نسیم و دفع بخار دخانی بوده و بالا او حنجره است و حنجره عضویست غضروفی
که آلت اتمام صوت و حسن تنفس بوده و او مرکبست از سه غضروف یکی از طرف
قدام که آنرا درقی و ترسی گویند و دو دیگر از طرف خلف که مایل مری است و این
دو که مکب اند یکی را نام نیست و یکی را مکبی خوانند بنابر آنکه طبع او دو ...

و قصبه ریه نزدیک و انفتاح و انغلاق حنجره بدو حاصل میشود و در جوف حنجره
جسمیست شبیه بلسان مزمار که انضمام و انفتاح بدر و صوت بدان حاصل شود
لهاة عضویست لحمی صنوبری شکل و از بالای حنجره آویخته و فائده او تعدیل
هوا و منع او از دخان و هوا و ممد صوت باشد لوزتین دو عظم اند از لحم عصبانی
غدد که از اصل زبان پیوسته است و فائده آن منع ملوثاتست از آنکه دفعة نفوذ
کند و مبدا آلات غذا اول مجری دهن است که فائده آن طاحنی است و در
جهت مضغ و نطق در وی موجود است زبان مولف است از لحم اسفنجی و شرائین و اورده
و اعصاب و در اصل او دو قطعه لحم غددی است جهت انسکاب لعاب تا بلیطوم
مختلط گردد و در زبان دو اسافل و از وراء او دو [illegible] موضوع مقدم است و چنین
و ذوق و تکلم و بدو حاصل شود لب مخلوقست از عصب و لحم و بعضی عروق [illegible] دو عدد
و فائده او ستر و جهت حفظ مضغوغ و حبس لعاب و اعانت بر تکلم [illegible]
لحم و غشاء و دو طبقه است و مجوفست و مدخل طعام و شراب است و بعضی بنهایت
فم و مبداء معده است و چون برابر عظم خنجری رسد فراخ گردد و از آنجا فم معده گویند
او [illegible] معده دو طبقه است داخل آن عصبانی جهت حس و خارج او لحمانی جهت هضم
و تکون حرارت و از فم معده بتدریج فراخ میشود و آنکه نزدیک بناف است در شکل کدوئی
باشد و غذا از او منتقل بکبد [illegible] شود امعاء مخلوقست از غشاء و آورده و شرائین
و لیفات عصبانی و او شش است چنانکه گفته اند سه رود های آدمی اند از عدد شش
پیش گفت کردم آنرا جمله در یک بیت منظوم [illegible] اولش اثنا عشری [illegible]
و آنکه دقیق و [illegible] و قولون و آنکه مستقیم اولش اثنا عشر است یعنی عرض
آن مساوی ۱۲ انگشت صاحب او باشد در حالت انضمام اصابع و این متصل بمقعر
معده بوده و بواب [illegible] گویند بنابر آنکه در وقت هضم [illegible] و متعلق شود [illegible]

باهم آمده وچون هضم تمام شود منقسم گردد و ۳ را که صایم خوانند بنا بر آنکه دایما از غذا
خالی افتاده و و ماساریقای از و جذب شیئی لطیف کند و صفرا از مراره
بدو منصب شود و بواسطه دوام این انصباب او داشود و از غذا خالی باشد
و سیوم را دقاق خوانند و در دلیفات بسیار بود و این هر سه را امعاء دقاق
خوانند و چهارم که اعور گویند او همچو کیسه ایست که مدخل و مخرج او یکیست بنا بر این او را
اعور گویند و پنجم را قولون گویند جهة آنکه قولنج بسیار در او پیدا شود و ششم را
امعاء مستقیم خوانند بنا بر آنکه در او کجی نیست و راست افتاده و آخر همه اوست
و بمقعد متصلست امعا از آن جهة پیچیده است تا غذا در و بماند و دیر ماند و
محتاج بغذا تجدد نباشد و تبرز و محتاج براز نباشد و امعاء دو طبقه آفریده
شده طبقه بعرض و طبقه بطول و درین دو منفعت است یکی آنکه تا از قبول
آفات دور باشد چنانچه در قروح امعا مشاهده میرود که از طبقه خارجی بسیار فرو
میشود و داخل بسلامت است و منفعت ثانیه آنکه احتیاج تمام بسیده قوه دافعه
است که دفع براز بدو است بنا برین لیفات او بعرض افتاده باشد چرا که لیفی که
که بعرض افتاده باشد جهة دهشت و آنچه بطول جهة جذب و امعاء بسیار فراخ
از امعاء علیا آفریده شد تا ثقل بسیار در وجمع شود و هر زمان احتیاج بدفع
نباشد بنا بر آنست که مثانه نیز وسیع آفریده شد که اگر چنین شودی لحظه بلحظه بدفع
بول مشغول بایستی شد ثرب عضویست مولف از دو طبقه غشائی و در و شعبه
از شعب عصب و اورده و شراین بافته میشود و رطوبتی و سیم بدان ممتزج
شده و بواسطه برودت محل منجمد گشته و از جمیع مجموعه حاصل شده و کرد معده
بر آمده جهة تکون حرارة و معاونة هضم کلیه عضویست مولف از لحم غلیظ و عروق
و شراین و غشائی غلیظ حاسی مدور مجوف شده و او مانند نیمه دایره است

وبرباطات

وبرباطات قویه بطرفین پشت بسته شده است و کلیه طرف راست بلندتر از طرف چـ
و متصلست بدیشان از عروق اجوف تا بجائی که بکبد میرسد و دو شعبه عظیمه و
یکی از آن منقسم میشود در جرم او و ارسال دم میکند بسوی ایشان جهة غذا و
جذب مائیه دم از ایشان میکند که آن بولست و متصلست بایشان از شراین
شعبه که اعطای قوه میکنند و هر یکی از ایشان متصل بمثانه اند و عروق و بول از ایشان
بمثانه میرود و منفعت کلیه جذب مائیه دم از کبد است و در سنده ایستادن
در موضع اتصال او جهة عنق مستطیل التجویف و اگر کلیه نبودی که جذب ما
او دم کردی مائیه عایذی و موجب استسقا گشتی و کلیه یمنی از آن جهة بالا
افتاده که روده اعور بسوی است آمده و قدری جای پر کرده است
ترجیح یک سمت نباشد طحال عضویست لحمانی بر شکل زبانی و محل او جانب
و محدب او مماس اضلاع خلقت و مقعر او مماس فم معده و عروق و شراین
در و منتشر شده و مربوطست برباطات که از غشا و اضلاع خلف ناشی میشود و
بدو جائی بزرگست و منشا او از جانب مقعر کبد است و او بمنزله عنقی است
جذب مره سودا از کبد میکند و جائی دیگر کوچک است میان او و معده و
آن سودا از طحال بمعده میریزد و حاجت بطحال و منفعت او آنست که جذ
عکر دم یعنی دردی دم از کبد میکند بسوی وجائی که بدو می آید و بواسطه
دیگر جزوی از سودا بمعده ریزد جهة تنبیه شهوة غذا و بنا بر اینست که چون طحال
شبیه باسفنج که آنچنان باشد جذب و قبول و بر اخلاط غلیظه سودائی
مره سودا بود و اگر طحال جذب سودا کند موجب حصول امراض سودائی گردد
جرب و جذام و اگر زیادت جذب کند همچنین موجب حدوث مرض گردد چنا
جوع الکلاب و جوع البقر مثانه در نشیب معاء مستقیم نهاده است و او در

واو دو طبقه است و طبقهٔ داخلی صلب است و احتیاج بفضلات او جهت آنست تا
جمع شود و متفرق نشود در کیفیت آن چیزی که با بول آمیخته باشد و در دهن او عضله
هست و فایدهٔ او آنست که دهن مثانه منضم میکرده اند تا بول بی ارادت از وی نیاید
و بول از گرده کلیه بوی می آید در مجرای که بحالبین معروفست و منفذ میشود از طبقه
باطنه از مثانه آنجا منعطف میکرده اند تا آن زمان که پر میشود و باطن او باز
و منطبق میشود و طبقهٔ باطنه بظاهره انطباق سخت تا بول بیرون نیاید و حکمت
[illegible] در وقت دفع بول است این غشا میل داخل میکند و در دهن مجری
متصل میشود تا بول بگذرد و [illegible] آمده جگر عضوی رئیس است و جرم
لحمانیست [illegible] و غشائی دو حس محیط او شده و محل او در طرف ایمنست
و محدب او [illegible] باضلاع مربوطست و مقعر او مماس طرف ایمن از
معده است و او را پنج زائده است [illegible] اصابع و بر معده محتوی شده و مقعر
کبد عرقی رسته است که آنرا باب خوانند بعضی در نفس کبد متشعب شده و بعضی بیرون
آمده جهت جذب غذا و آنرا ماساریقا خوانند و از بعضی امعا لطیف غذا جمع کند و در
[illegible] جمع کرده اند [illegible] و اخلاط [illegible] متمیز شود و از محدب کبد عرقی
رسته است که آنرا اجوف گویند بعضی از شعب او در نفس کبد متفرق شده و [illegible]
او بعروق [illegible] جهت جذب دم و آنچه از او خارج شده است اصل
او رگ [illegible] است و او دو قسم میشود قسمی بجانب بالا متشعب میشود و قسمی بجانب
[illegible] متفرق میگردد [illegible] و محل او در جانب راست است [illegible]
فوقانی و شکل او چون شکل هلالیست و مقعر [illegible] معده است و امعا [illegible]
معده و جانب محدب او نزدیک حجابست و مربوطست برباطات غشائی [illegible] کبد
در خلقت مختلف افتاده در عظم و در عدد اطراف یعنی بعضی دو طرف [illegible]

سه طرف و بعضی چهار طرف و بعضی پنج و احتیاج بکبد آنست که عصارهٔ غذا را خون
کند و دیگر اخلاط و جوهر کبد شبیه است بدم و غذا منهضم از معده بسوی امعا اثنا عشری
و امعا [illegible] نفوذ میکند و عصارهٔ او بواسطهٔ عروق چند باریک که آنرا ماساریقا
خوانند منجذب میشود بسطح کبد و بواسطهٔ قوتی که دارد در وی عمل میکند و او را باخلاط
اربعه می سازد و نقل میکند که دو مادهٔ کبد در طرف چپ [illegible] و طحال در طرف راست
و این نوع [illegible] مراره عضویست عصبانی [illegible] بمقعر کبد متصلست جهت جذب صفرا
از اخلاط که در کبد است و دو منفذ دارد و منفذ اول نزد کبد است و متصل است با امعا اثنا
عشری تا صفرا از مراره با امعا اثنا عشری جهت پاک کردن امعا از اثقال منصب شود و
منفذ [illegible] دوم متصل میشود بمعده و فایدهٔ او پاک کردن مرهٔ صفراست از دم تا
بحدت او سوخته نگردد و هرگاه که زهره صفرا جذب نکند یا آنکه جذب تمام نکند
اشیا پدید آید چنانکه اگر مطلقا جذب نکند جگر یابس گردد و اگر صفرا اندر جگر عفن
کرده تبها گرم تولد کند و اگر بیش از مقدار که باید با عضا بول دفع کند رنگش
و سوزش مثانه پدید آید و اگر دفع آن ماده بعضوی دیگر افتد حمره و نمله در آن
عضو پیدا کرده و اگر در جمیع تن پراکنده شود یرقان پدید آید و اگر [illegible]
فرود آید اسهال صفراوی و سحج پدید آید اما آلات شعور دماغ و چشم و گوش
و بینی است دماغ عضوی رئیس و محل روح نفسانی بود و او مرکب از مخ و اورده
و شرائین و غشای رقیق بدو محیط شده و ملاقی او نیست بنابران فایده که در غشای
قلب گفتم که مجاوره از آنست که اگر آفتی بغشا رسد بدماغ نرسد و غشای صلب [illegible]
بطانهٔ این غشا است و [illegible] و شکل دماغ مثلث [illegible] و فایدهٔ او [illegible]
[illegible] است و این از مو خواست زیرا که منبت اعصاب حس است و سر او از
[illegible] زیرا که منبت اعصاب حرکات دماغ از جهت [illegible]

طرف پیشانی بود تا بس بر سه قسم میشود و اصغر بطون بطن اوسط است و بشکل بیکل
دوده است و آنرا دوده خوانند و اوسع بطون بطن مقدم است و دماغ را سه
مجری هست که فضلات از آن مندفع میشود و یکی دو زائده است شبیه بدو سر پستان
که از منخرین بروایح در و نفوذ کنند و فضلات دماغی خارج شود از و و دیگر یکی از آنها
بطن مقدم و یکی از آنها بطن اوسط بطریق دراب (?) نفوذ میکنند و منفذی واسع بهم ملتقی
میشوند و آنجا منفذ … تنگ میشود تا بجذوه موربه که میان مجری حنک و پیشانی
صلب موضوعست منقسم شود و فضلات از و بحلق مندفع میگردد و **نخاع** جسمی است بجرم
دماغست و خلیفه اوست و او را پرده غشاوه بود و بمنزله دنباله دماغست که در فقرات
منحدر شود تا بعصعص رسد **چشم** از اعضای شریفه است و مرکب از سه رطوبت و هفت
طبقه است و درو اعصاب و اورده و شرائین متفرق گشته و نسبت او با بدن
نسبت طلیعه است بنابراین در اعلی بدن مخلوق گشته و در آن خلافت کرده بدن و طبقه
آنست که از زاویه سیمی مریی متعلق میشود و ما از مریی خطی راجع برای میشود و واضح اوست
طبقه اول که ملاصق هواست ملتحمه گویند و جوهر آن لحم دسم است که محافظ جمیع اجزای
عین است و مجموع مدور شده است و آنرا جاعلی عین گویند و طبقه دوم را قرنیه
گویند و آن جسمی صلب شفاف است در جبهه محیط شده و منفذ او حفظ است بطبقات
است و طبقه سیوم عنبیه گویند و لون او مختلف بود در بعضی اشخاص سیاه و در
بعضی اشهل و در بعضی ازرق و بعد از ین طبقه رطوبت بیضی است و رطوبت جلیدی
شفاف بود و طبقه چهارم را عنکبوتیه خوانند و آن غشایی رقیق است مانند
نسج عنکبوت و او میان رطوبت بیضی و جلیدی بود و او از اطراف طبقه شبکیه
رسته است و بعد از رطوبت جلیدی بود و آن جسمیست مانند جلید بغایت لطیف شفاف
و طرف ظاهر او بهیئت جهة انطباع مرئیات و طرف باطن او مخروط …
اعنی …

وجوفه

وجوفه که حس ابصار بدان بود در کوز کرده و بعد از و رطوبت زجاجیست که شبیه
باشد بآبگینه گداخته و طبقه پنجم را شبکیه گویند و او از ورای زجاجی بود و طبقه
ششم را مشیمیه گویند و او حقیقتا از اجزاء غشاء رقیق است و او بمو غشا …
مجوف مسوی شده و طبقه هفتم را صلبیه گویند و آن غشایی غلیظ بود که ملاقی عظم چشم
گردد و بحقیقت ابصار برطوبت جلیدی حاصل میشود و باقی آلات و معدات او اند
چه رطوبت بیضی حافظ اوست تا بواسطه او اشعه و ضیا در جلیدی …
که موجب افزار او شود و زجاجی مغذی اوست و طبقات ساتر و خادم و … اند
فتبارک الله احسن الخالقین **بیت** کرد آمیخته بکار تعالی بصنع خویش
چشمی بهفت پرده و سه آب منقسم صلب و مشیمه و شبکیه زجاجی و بیض جلیدیه
پس عنکبوت و بیض و عنب قرن و ملتحم **گوش** عضویست عصبانی و هوای متموج در او
مجتمع میگردد و در ثقبه عظم حجری نفوذ میکند و چون مصادم عصب میشود که در
صماخ مفروش است و قوه سامعه در وست ادراک اصوات حاصل میکند و دو این غشا
عصبست با سمع محالست که رطوبه جلیدی بنسبت باصر **انف** بدان که منخرین چون
بالای بینی رسند … منقسم شوند حتی با نفی فم منتهی شود …
هوا و نیز … صفاوه است … فضلات دماغی
در ساییدن روایح بدان دو عصب که شبیه بدو سر پستان است و ادراک روایح
… ایشان حاصل و آنرا زائده ثدیان حلمتان گویند اما اعصاب شامه … و قصب
… است **انثیان** مرکب است از لحمی سفید غدودی که آن لحمی رخو متخلخل بود و در منافذ
… است و هر یکی از ایشان بغشایی از نوع غشا منفصلست و …
… عصبی عرقی که حرکت ندارد و جهة رسانیدن خون که ماده منی است
… ایشان و دو شریان از شرائین که موضوعست بر صلب …

که ماده منیست هرگاه که با منی زن آید با مزاج منی شده تعری غیر نام و چون در
عروق منی شعبست از دو عرق که متصل است بسر دو شرائین او و در لیفات او تعاریج
هست تا منی در او حاصل گردد و بجایگه دم حیض با شیر میشود و در پستان و غذا
جنین میگردد و در ستر لیست از انثیین دو وعا که از ایشان منی منصب میشود
بقضیب و این دو وعا را اوعیه منی خوانند و در ذکور دراز تر بود تا بجد عانه بجز
و [illegible] تا منعقد شود بقضیب و همچنین در ذکور این دو اوعیه فراخ تر و بحث
تر باشد و درازی بواسطه آنکه تا منی در وی پخته شود و استحکام و [illegible]
و غلاظت بجهت آنکه تا منی زود در او نفوذ کند و بقضیب آید و از قضیب برحم [illegible]
تا باز نشود و بواسطه [illegible] مسافت و اوعیه منی در اناث بخلاف این بود یعنی کوتاه
و تنگ تر باشد که کوتاه بواسطه آنکه احتیاج باصباب منی در ایشان بجای بیرون نیست
و ضیق بجهت آنکه منی ایشان رقیق است و نفوذ او در مجاری ضیقه زود [illegible]
انثیین زن کوچک و پهن باشد و در طرفین رحم پنهان و از آن مردم بزرگ
و ظاهر و پیوسته بر بود قضیب مرکب از اعصاب و شرائین و آورده و عظام
آن لحم [illegible] شده و در او مجری بول و منی و ودی است و جوف او از [illegible]
خالیست و منشاء او از دو عظم است معروف بعظم عانه و آن بطول [illegible]
رسته است مقابل یکدیگر و اصل او در بالای مجوفست و صاحب [illegible] وجه دو فایده
است یکی قصد اول از طبیعت نفوذ منیست در اوعیه جنه رحم و از این جهت است که
اللحم مخلوق گشته تا در او حس بسیار بود و ملتذ شود انسان بمجامعت و نسل
باقی ماند و [illegible] رطوبت [illegible] حالت [illegible] روح [illegible]
و نفوذ حاصل کرده و آن عبارت از آنست که [illegible]
او بروح [illegible] او بدم تا ممکن باشد در رفتن در رحم [illegible]

سرقضیب است بجهت آنکه گفتیم تا از [illegible] ملتذ شود و موجب بقای نوع گردد و فایده
قضیب اتصال او [illegible] و در عضله [illegible] او و در عضل جزء آنست تا در
حالت مجامعت [illegible] طرفین کشیده شود و مجرای او مستقیم باشد [illegible] اوعیه منی کشیده
گردد و منی زود بیرون آید و منفعت ثانیه که [illegible] طبیعت تا بنا ظاهر میگردد
و این امر جایز باشد که منشاء [illegible] است نزدیک مجرای منی و طبیعت مجرای بول از این
مجری متمایز کرده تا [illegible] از موضع [illegible] که منشاء [illegible] ذکر شد و در ذکور در زیر مخلوق
گشته رحم عضویست [illegible] از لیفات عصبانی دو طبقه است و [illegible]
مقلوب و موضع او میان مثانه و معاست [illegible] است و [illegible] عروق [illegible] متصل شده
جهت دفع فضول [illegible] و تغذیه جنین و اورا اجزای هست محاذی فم فرج [illegible] برای
طلب جنین و وصول منی مرد و در رحم او [illegible] هست که [illegible]
میشود و در رحم در حالت علوق منضم میشود و در حالت ولادت فراخ میگردد [illegible]
[illegible] در حالت [illegible] غذا جنین میشود و در حالت رضاع [illegible] بشیر میگردد
و در رحم [illegible] بجذب منی هست و از این جهت در وقت مجامعت [illegible] شود و [illegible] فرج
و منفعت رحم آنست که منی در او [illegible] قرار گیرد و جنین از او متولد گردد و [illegible]

کیفیت تولد الجنین بدانکه چون منی مرد و زن در رحم قرار گیرد و [illegible] جمیع
سوی [illegible] ملاقات خالی باشد و رحم صحیح و نقی بود و از واردات خارجی و اسباب
[illegible] صحیح مانع نباشد از قوه عاقده که در منی مرد موجود است و از قوه منعقده
که در منی زن حاصل است [illegible] امتزاجی پیدا شود و [illegible] نقطه مانند حباب پیدا گردد و دیگری
[illegible] اول [illegible] دیگری در محل دماغ و یکی در محل جگر و یکی [illegible] گردد تا [illegible]
[illegible] اعضا [illegible] عروق [illegible] متصل گردد تا از آن مجری غذا بجگر
[illegible] خوانند و [illegible] تمام شود و [illegible]

تصرف نماید در ماده جنین امداد رحم و در قیران بواسطه مدد و معاونت رحم باشد
و بعد از آن طور منفصلا سرخ شود و آن را نشانه عروق پدید آید و بجای منی خون
خون حیض روان شود و این را حالت ثانیه گویند و بچهار روز تمام گردد و بنابر آن یازده
گردد و بعد از آن علقه گردد و این را حالت ثالثه گویند و این شش روز باشد و بعد
از آن مضغه شود و بعضی اعضا از هم ممیز گردد و منبسط صالح از دم حیوانی و طبیعی
بر وی منتشر گردد و پس مستعد آن شود که از واهب الصور تعالی و تقدس روح حیوانی
بر وی فایض گردد و این حالت رابعه گویند و بدوازده روز تمام شود و بعد از آن
مزاج ذکوری و اناثی حاصل گردد و اعضا اصلیه تمام شود و این را حالت خامسه
گویند و به نه روز تمام شود و بعد از آن اعضا تمام خلقت گردد و عروق و مفاصل
و مجاری بظهور رسد و در این حالات مذکوره در ذکر آن مدت اقل از اناث شود
چنانچه خلقت پسر در سی روز یا چهل روز تمام شود و از آن دختر از چهل تا [illegible] و بعد
از آن بماند تا مدت شش ماه اقل مدت حمل و جنین در ضعف ایام تمامی خلقت
حرکت نماید و در سه ضعف ایام حرکت خروج کند مثلا اگر بسی و پنج روز تمام شود هفتاد
روز متحرک گردد و در دویست و ده روز که هفت ماه باشد بیرون آید و غالب
آن بود که بماند و اگر بچهل روز تمام شود هشتاد روز حرکت کند و در دویست
و چهل روز که مدت هشت ماه باشد بیرون آید و غالب آن بود که نماند و دلیل
گفته اند که جنین در ماه هشتم باضطراب آید و حرکت کند اگر صحیح المزاج بود و قوی
الحال خرق مشیمه کند و با قوت تمام خواهد بیرون آید و اگر ضعیف بود خرق
مشیمه و خروج نداشته باشد از آن حرکت متألم گردد و اگر [illegible] ماه نهم
و خستگی را زایل گرداند و قوه گیرد در ماه نهم بوجود آید و بماند و اگر [illegible]
بمیرد یا آنکه در ماه هشتم بیرون آید و از این حرکت خستگی افتاده شود و [illegible]

ماه و غریب بود و پس هلاک گردد و اگر در چهل و پنج روز تمام شود در ماه نهم بوجود آید
ماند و اکثر چنین می باشد والعلم عند الله تعالی والله علی کل شیء قدیر والیه
المرجع والمصیر جنین نشستن او در رحم آنست که بر کعب نشسته و هر دو کف دست بر زانو
نهاده و هر دو چشم فرو گرفته و بر پشت دست نهاده و روی بطرف مادر کرده و بعضی
بر آنند که روی او بطرف پشت مادر است و در آن وضع ملاحظه حمایت قلب و این جانب
او گفته جهت انقلاب و او ترتیب شکل طبیعت جهت خروج و اگر نه چنین بود بکی برخلاف
یکی واقع باشد و ابوعلی سینا در شفا آورده که [illegible] فرزند در حمل آید و [illegible] نقل
کنند که زنی را سقوط واقع شد [illegible] و [illegible] صورت کوچک [illegible]
بود و همچنین منقول است که اگر زنی پسر و دختر بیارد غالب آن باشد که [illegible] زنده
نماند و اگر دو دختر یا دو پسر بیارد غالب آنکه ماند و از عجوبات [illegible]
نقل جماعت [illegible] و گفته اند که [illegible] زن [illegible] منقول است که زنی [illegible]
فرزند حمل آورده و از آن عجب نمی باشد و اگر [illegible] تلف گردد و گویند هر زنی که در
حالت آبستنی نمک بسیار خورد فرزند او ناخن نباشد بنابر حدت و تیزی نمک و حیض
در حالت آبستنی منقسم بدو قسم میگردد یکی آنکه طبیعت قادر بود بر اصلاح آن و این
نوع منقسم بسه امر گردد اول آنکه غذا جنین بود دوم آنکه منعقد گردد با لحم و شحم
بگردد میان اعضا خالیه و سیوم آنکه صعود کند بندی جهت آنکه [illegible] شود یا شیر
و موجود باشد جهت غذا او قسم دوم آنکه طبیعت تصرف در او نمی تواند کرد و اصلاح [illegible]
[illegible] می آید و بعد الوضع دفع میگردد و آنرا نفاس میخوانند و از آن پسر تا بسی روز
[illegible] و دختر [illegible] روز زیادت می باشد و خون حیض در بلاد حاره زودتر پیدا
[illegible] شود و در بلاد بارده دیرتر و پس ابتدای آنست که در میان ده و پانزده پیدا گردد
[illegible] آنست که در نه سالگی امکان پیدا شدن هست و بعضی از اطبا [illegible]

که از حمل هشت ساله تا شصت ساله باشد و بعضی گویند در سی و پنج سالگی نخست
سال بسته میشود و اقل زمان مدت حمل شش ماه است بر مقتضی کلام مجید و حمله
و فصاله ثلثون شهرا و چون زمان رضاع دو سالست بمقتضی بعض ها و الوالدات
یرضعن الایه شش ماه زمان حمل باشد و شیخ ابو علی سینا اکثر زمان حمل چهار سال
است و اقل شش ماه چنانکه گویند بدین رسانید کسی که اعتماد تمام بر قول او بوده
که فرزندی در آمد بعد از چهار سال و دندان او رسته بود و گویند امام شافعی در بطن
متولد بوده و همچنین منقولست که زنی بعد از شش روز در حالت رقص از و
چیزی جدا شد و در محل دماغ و جگر نقطی چند بوده و گویند از زنان تا هفتاد و هشت
سال فرزند میشود و اندکی بر آن زیاده و پیش بعضی آنست که منی در زن
نمی باشد و رطوبتی که هست از آن رحمست و این سخن معتبر نیست و حدیث نبوی علیه
من الصلوات اکملها و من التحیات اشملها بروایت انس بن مالک در صحیح مسلم آورده
عن انس رضی الله عنه ان ام سلیم حدثت انها سألت نبی الله صلی الله علیه
وسلم عن المرأة تری فی منامها ما یری الرجل فقال اذا رأت ذلک فلتغتسل
یعنی چنانکه مردان خواب می بینند و از آن منی میشود در زنان هم همین است
طاری میشود مرد را غسل واجبست زن را نیز مانند گردد غسل چه حسن وجه
نیست و همچنین منقولست از ثوبان که گفت یکی از دانشمندان یهود نزد حضرت نبی
خواجه عالم خلاصه وجود و نبی آدم آمد و بامتحان زبان سوال گشود و گفت سبب
چیست که فرزند گاه نر است و گاه ماده جواب رسول داد وی سبل الذی نزل
فی شانه و ما ینطق عن الهوی ان هو الا وحی یوحی فرمود که ماء الرجل ابیض و ماء المرأة
اصفر فاذا اجتمعا فعلا منی الرجل منی المرأة اذکرا باذن الله تعالی فقال الحبر من الاحبار لقد
صدقت و انک لنبی یعنی در جواب آنکس فرموده که آب مرد سفید است و آب زن [illegible]

و هرگاه که جمع گردند و غالب گردد منی مرد بر منی زن فرزند نر بود و بعکس عکس
چون حبر شنید و آن سخن گفت راست گفتی و بدرستی که نبی حقی و اطبا گویند منی مرد سفید
و غلیظ بمنزله انفحه و منی زن زرد و رقیق است و بمنزله شیر است یعنی در آب شیر
انفحه در ریزند او بلون سفید گردد چنین در آمد و غشاء اول را مشیمه گویند و عقب بعد
شدن او و حکایتست که چون منی وارد میشود در محل رحم دو رحم منضم میگردد و بسوی آن از
جمیع جوانب و منی بجهت لزوجت منعقد میگردد و ظاهر او بحرارت بسیط رحم نسیجی
غشائی گردد و در می آید که آنرا مشیمه خوانند و بواسطه لزوجت متعلق میگردد بموضع
خشنه از داخل رحم و آنرا نقر رحم گویند که بعضی از آن نوبات شریان است و بعضی
نوبات آورده و نفوذ میکنند از آن نوبات دم و روح و منتسج میگردد و آورده و شریان
که متصل اند باطراف اینها بمنزله نوبات و هنا عروق و بعد از آن آورده و یکی
میگردد و در مدی میشود و در سره و در کبد جنین از سره و جهة غذا داده و شریان
ما یکی میگردد و در سره و بقلب جنین از سره وجه افتاده روح و معتدل او جسم گویند اول
چیزی که حاصل میگردد از اعضا و ارواح روح حیوانیست بنابر آنکه حدوث او سهل است
و تکون او چنان بود که چون منی در رحم گرم متخمر گردد از او اجزاء لطیفه و مختلط میشود
از آنجمله مایلی از ارواح ام که نفوذ میکند بجانب او از شرایین و حاصل میگردد
از مجموع روح حیوانی و میگردد جنین بواسطه او حی و حدوث این روح در وسط منی است
بنا بر آنکه اگر میل بجانبی باشد روح غیر روح لازم آید و بعد از ساعت رقیقه و این بجانب
چون تمام گشت بطبق سیر قلب و بعد از آن منی میگردد و منتسج میشود و بعد از آن
متخلخل میشود و مدد قوتی که جذب میکند غذا از رحم و رحم مخلوق میگردد و نفوذ میکند از آن
قلب را و بنا بر این حضور که اول تمام میشود تکون او گویند است و بجانب
قلب اول عضویست که حادث میگردد از منی با صلابت جرم قلب تکون دیست

بنابر حیثیت که غالبا مکوّن شده و بنا بر غالب تکوّن قلبیت و حدوث تجویف قلب پیش
از حدوث سر است و امام فخرالدین رازی بدین قائلست چنانکه بیان کرده شد
و این قول چون بواسطه حدث و سوسه صلاحیت غذا جنین ندارد و ما دام که مزاج
او معتدل نگردد پس بنابر این نگذاشته بدیه شده و وقت میباشد که غالبا مکوّن نگرده
سبق میکرد در جای دیگر از قلب چنانکه بعضی بر این قایلند از آن جهه که او عضو رئیست
و ماده و نشو که رطوبت سوده و کلاف قلبیه که در آن رطوبت هست و بعد از آن تکون
حیوة حاصل گشت و غذا امی ندر فرو رفت که حس دراحاصل شود و تحرک بارادت
و حصول این دو امر بدماغ میشود و بنا بر آنکه روح حیوانی بغایت گرم افتاده و قول
حس و حرکت زمانی حاصل کرده که عضو بارده باشد پس دماغ مخلوق گشت که مبداء تکوّن
او بیا بعیت بر قلب بنابر قابلیت رطوبت باشد اما م تمام خلقت او بعد از تمامی خلقت
قلبیت و جنین را در ماه دوم غشائی حاصل میشود که آنرا الفایفی گویند و این غشا
حاصل میشود و میان سپره و بول تامنا ذی نگردد بواسطه ملاقات بنابر که
بول جنین از سپره می آید از آنچه که مجری اصلی بغایت باریک افتاده و قدر تمام اول
بعد از ولادت بود و در ماه سیوم متحقق میکرده و غشائی دیگر که او را اسپلا خوانند که ملاقی
بشره جنین میکند از ملاقات بخار را که فایم مقام وقت در تبرکان و ماده این دو غشا
فضله ای اند که حاصل میکرده و از غذائی که وی حاصل میشود و بعد از جنین و دلیل برین آنست
که جنین در ماه اول و دوم و سیوم غذا اندکی بوصله او می نشیند و دلیل این
طاری شدن اعراض ردیه است زنان را مانند شهوه اشیا عجیبه چون گل و گچ
و غیره و شقر از لم و حصول ثقل و بدن و کرب و غشا ملازمه حافظ جنین اند و ما فاتنا
و مصادمات و احتیاج غشائی دیگر مست جهه فضله بر از آنچه که آنجا ماکول و ثبت تا
رفیق و مصاحبت حق سبحانه و تعالی بکمال قدرت و بامره کاشسته بر بینی تو معتبر نگر

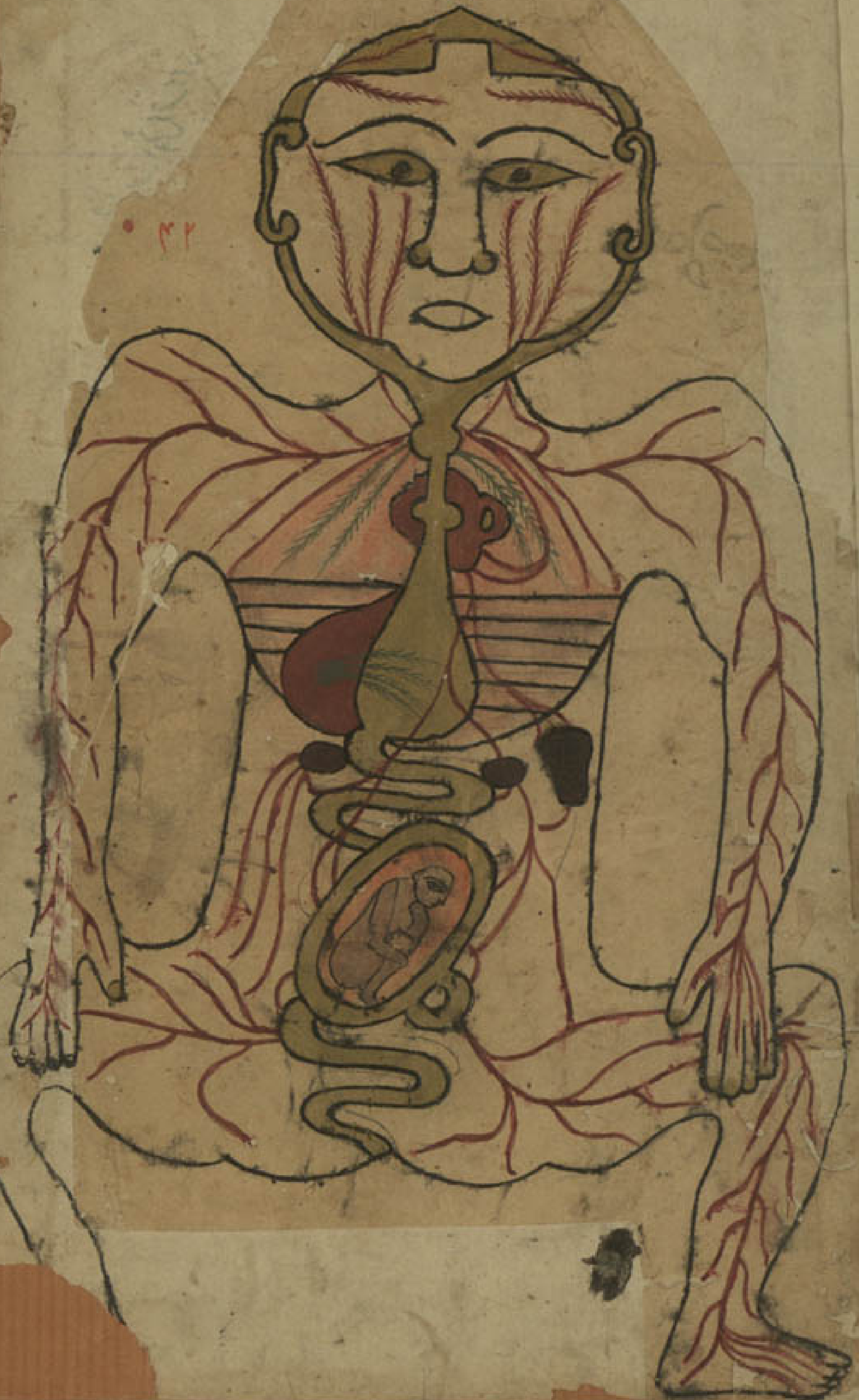
ما حفظ کند و تشکل هر جزوی بحسب اقتضا نوع منفصل شده و تجربه میگویند که مشابهه
بواسطه آنست که در حالت مجامعت تصور صورتی کنند با آنکه در وهم مرکب از ایشان
صورتی مصور گردد و اینجا است که گویند زنی در آن حالت تخیل هاری کرده و فرزندی
که حاصل شد سر او مشابه سر انسان بود و باقی او شبیه هار و گویند آن فرزند زود را
تلف کرد بنابر آنکه کفت من از مار می ترسم و قول جزم در مشابهت فرزند با والدین
آنست که ماده و صورتی قبول کند که آن صورت پدر یا مشابه پدر یا مادری باصورت خارج
و سبب نوع آخر بسیار است اما صور سماوی و ارضی که عدد آن خالق لم یزل و لا یزال داند
اگر گویند که سبب اختلاف صورت معلوم سبب اختلاف سیرت چیست چنانکه اکثر
حکما و علما اولاد ایشان بر نهج صواب می افتد و بعکس جواب آنست که غایت همت
جهال و سفاهت لذت ایشان مجامعت و نفس ایشان گویا که فایض میکرده و در اخراج منی
ایشان فراغ میکرده بسیاری قوی دارواح و بنا بر این در عقل و فکر و در سایر قوی
قوی کمال حسن الافعال میباشد اما حکما و علما چون لذت و همت ایشان اکتساب
کمالات و حصول مثوبات و در شغل در حیات لاجرم تبری از لذات دنی بوده و سلطنه
الفرودات مع المحظورات گاه گاهی بواسطه بقاء نسل مرتکب امر اصل آدمی
میشوند و چون فکر همت همه ایشان در عقل بسیار بود و طبیعت را اعضای ضعیف
و نوعی که انسب کانب مولود باشد پس لاجرم ناقص عقل میباشد و کم خرد و مفسد
باشد و حق درین سخن ارادت فاعل مختار است و اظهار قدرت شامله که بتدریج حقیقت
در تحت حکمه بالغه و هو یخرج الحی من المیت و یخرج المیت من الحی تعقل الله
ما ثبت بعد رتبه و تکلم بارید بشنیه

تمت الکتاب

م

٨٢

٣٢



٨١

٨٣

[illegible]

٥٨